PROCÈS-VERBAUX

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE BORDEAUX

FONDÉE LE 25 JUIN 1818

Et reconnue comme établissement d'utilité publique

par Ordonnance Royale du 15 juin 1828

Athénée

RUE DES TROIS-CONILS, 53

TOME LXX

1917-1918



BORDEAUX

IMPRIMERIE A. SAUGNAC & E. DROUILLARD

3, PLACE DE LA VICTOIRE, 3

EXTRAITS

DES

PROCÈS-VERBAUX

DES

Séances de la Société Linnéenne de Bordeaux

1917-1918

PERSONNEL DE LA SOCIÉTÉ [1]

Au 1er janvier 1917

Fondateur directeur : J.-F. LATERRADE (mort le 31 octobre 1858), directeur pendant quarante ans et cinq mois, maintenu a perpétuité en tête de la liste des membres, par décision du 30 novembre 1859.

Des MOULINS (Charles), (mort le 24 décembre 1875), président pendant trente ans, maintenu a perpétuité en tête de la liste des membres, par décision du 6 février 1878.

L. MOTELAY, I., , *Président honoraire.*

CONSEIL D'ADMINISTRATION

pour l'année 1917.

MM. **Llaguet**, I., *Président.*
Muratet, I., *Vice-Président.*
Boyer, I., , *Secrétaire génér.*
Rozier (X.), *Trésorier.*
Breignet, I., *Archiviste.*
Baudrimont, *Secrétaire adj*t.

MM. **Bardié**, I.
Bouygues, I., O. .
Daydie.
Degrange-Touzin.
Devaux, I.
Lamarque, , A.

COMMISSION DES PUBLICATIONS

MM. **Muratet**, I.
Rozier.

COMMISSION DES FINANCES

MM. **Daydie.**
Gouin.
Lacouture.

COMMISSION DES ARCHIVES

MM. **Boyer**, I., .
Castex.
Feytaud, A.

(1) Fondée le 25 juin 1818, la Société Linnéenne de Bordeaux a été reconnue comme Établissement d'utilité publique, par ordonnance royale du 15 juin 1828. Elle a été autorisée à modifier ses statuts, par décret du Président de la République du 25 janvier 1884.

MEMBRES D'HONNEUR

MM.

Le Préfet de la Gironde.
Le Président du Conseil général de la Gironde.
Le Maire de Bordeaux.
Bonnier (Gaston), rue de l'Estrapade, 15, Paris .... Botanique.
Carthailhac (Emile), O. ✻, rue de la Chaîne, 5, Toulouse .... Préhistoire.
Cossmann (M.), ✻, 8, chaussée de la Muette, Paris .... Paléontologie.
Dollfus (G.), 45, rue de Chabrol, Paris .... Géologie.
Linder, C. ✻, I., 38, rue du Luxembourg, Paris .... Géologie.

MEMBRES HONORAIRES

MM.

Ballion (Dr), A., à Villandraut (Gironde) .... Botanique.
Bial de Bellerade, A., villa Esther, Monrepos (Cenon-La-Bastide) ...... Entom. (Col.).
Dupuy de la Grand'Rive (E.), A., 36, Grande Rue, Libourne .... Géologie.
Eyquem (Gaston), chemin d'Eysines, 262, Caudéran .... Botanique.
Leymon (E.-M.), à Floirac (Gironde) .... Botanique.
Lustrac (de), 100, rue de la Croix-Blanche .... Botanique.
Neuville (Marcel), 129, allées de Boutaut .... Géologie.
Neyraut, A., 236, rue Sainte-Catherine .... Botanique.

MEMBRES TITULAIRES

et Membres à vie (★)

MM.

Arné (Paul), 121, rue Judaïque .... Zoologie.
Artigue (Félix), 104, rue Mondenard .... Géologie.
Baraton (Commandant Louis), O. ✻, N. I., 2, rue Pérey .... Botanique.
Bardié (Armand), I., 49, cours de Tourny .... Botanique.
Baronnet, 213, rue de Saint-Genès .... Botanique.
Barrère (Dr P.), 28, avenue de Mirmont, Caudéran .... Botanique.
Baudrimont (Dr Albert), 40, rue des Remparts .... Biologie.
Beille (Dr), I., ✻, 35, rue Constantin .... Botanique.
Boutan, I., Professeur de Zoologie, Faculté des Sciences, 149, cours St-Jean. Zoologie.
Bouygues, I., O. ✻, 12, boulevard Antoine-Gauthier .... Botanique.
Boyer (Dr G.), I., ✻, Faculté des Sciences, cours Pasteur .... Mycologie.
Breignet (Frédéric), I., 10, rue de l'Eglise-Saint-Seurin .... Entom. (Lép.).
Cabantous (Louis), A., ✻, château de Bensse, à Prignac (près Lesparre). Entomologie.
Cadoret (Yves), 4, rue de l'Église Saint-Seurin .... Zoologie.
Castex (Louis), 7, rue du Tondu .... Paléontologie.
Chaine (Joseph), I., ✻, 247, cours de Bayonne .... Zoologie.
Charron (Dr L.), Saint-André-de-Cubzac .... Biologie.

Dautzenberg (Philippe), 209, rue de l'Université, Paris	Géologie.
Daydie (Ch.)., 65, rue Frantz-Despagnet, Bordeaux-Saint-Augustin	Coléopt., Conch.
Degrange-Touzin (Armand), 157, rue de l'Eglise-Saint-Seurin	Géologie.
Desmazes (Jean), au Collège de Blaye	Botanique.
Devaux, ❦ I., 44, rue Millière	Botanique.
Directeur de l'Ecole de Saint-Genès	Zoologie.
Dupuy (Dr Henri), ❦ A., Villandraut (Gironde)	Botanique.
Durand-Degrange, ❦ A., ✤, château Beauregard, Pomerol (Gironde)	Botanique.
Durègne, ✻, ❦ I., 309, boulevard de Caudéran	Géologie.
Duvergier, ✻, domaine de Caillavet, Mérignac (Gironde)	Paléontologie.
Feytaud (Dr), ❦ A., maître de conférences de zoologie agricole à la Faculté des Sciences, 149, cours Saint-Jean	Zoologie.
Fiton, ❦ I., ✤., profesr à l'Ecole primaire supérre, 223, boul. Antoine-Gautier.	Botanique.
Gouin (Henri), 99, cours d'Alsace-et-Lorraine	Entom. (Lép.).
Grangeneuve (Maurice), 32, allées de Tourny	Minéralogie.
Gruvel, ✻, ❦ I., ✤, 66, rue Claude-Bernard, Paris (Ve)	Zoologie.
Guestier (Daniel), O. ✻, 41, cours du Pavé-des-Chartrons	Géologie.
Journu (Auguste), 55, cours de Tourny	Botanique.
Kunstler, ✻, ❦ I., Muséum d'histoire naturelle (Jardin-Public)	Zoologie.
★ **Labrie** (Abbé), ❦ A., curé de Frontenac (Gironde)	Botan., Préhist.
Lacouture, 27, cours Balguerie-Stuttenberg	Botanique.
Lafabrie-Raymond (J.-A.), 31, avenue de Micaudé, Caudéran	Conchyliologie.
Lalanne (Dr Gaston), ❦ A., Castel d'Andorte, Le Bouscat (Gironde)	Botan., Préhist.
Lamarque (Dr Henri), ✻, ❦ A., 85, rue de Saint-Genès	Botanique.
★ **Lambertie** (Maurice), 35, rue des Faures	Entom. (Hém.).
Lawton (Edouard), 94, quai des Chartrons	Ornithologie.
Llaguet (Dr B.), ❦ I., 14, rue du Commandant-Arnould	Biologie.
Manon (Dr), ✻, médecin-major de 1re classe en retraite, 35, cours Pasteur	Entomologie.
Massart (Gaston), 35, rue d'Eysines	Zoologie.
★ **Motelay** (Léonce), ❦ I., ✤, 8, cours de Gourgue	Botanique.
Muratet (Dr Léon), ❦ I., 1, place d'Aquitaine	Biologie.
Pain ((Dr Denis), 164, rue Sainte-Catherine	Biologie.
Peytoureau (Dr), 14, cours de Tourny	Biologie.
Pitard, ❦ A., à Belmont, Saint-Symphorien, près Tours	Botanique.
Preller (L.), 5, cours de Gourgue	Botanique.
Queyron, ❦ A., médecin-vétérinaire, Grande-Rue, La Réole	Botanique.
Reyt (Pierre), Bouliac (Gironde)	Géologie.
Rozier (Xavier), 7, rue Gouvion	Géologie.
Sabrazès (Dr), ❦ I., 50, rue Ferrère	Biologie.
Sarrazin (Mlle L.), ❦ I., profesr au Lycée de Jeunes Filles, 90, r. Mondenard.	Botanique.
Sauvageau (Camille), ❦ I., professeur à la Faculté des Sciences, Bordeaux.	Botanique.
Sigalas (Raymond), 99, rue de Saint-Genès	Zoologie.
Simon (René), professeur à l'Ecole Normale, Saint-André-de-Cubzac	Botanique.
Souleau (Joseph), 62, rue du Loup	Botanique.
Viault (Dr), ❦ I., Faculté de Médecine, place d'Aquitaine	Zoologie.

MEMBRES CORRESPONDANTS

(Les membres dont les noms sont marqués d'un ★ sont cotisants et reçoivent les publications).

MM.

Archambaud (Gaston), 9, rue Bel-Orme.

★ **Carnegie Museum,** Pittsburg (Pensylvanie).

★ **Châtelet** (Casimir), ✿ A., 32, rue du Vieux-Sextier, Avignon .... Géologie.

★ **Clark** (Graham), Lovaine Row, 5, Newcastle-on-Tine (Angleterre)........ Géologie.

★ **Claverie,** ✻, ✿, inspecteur des Eaux et Forêts, 20, q. Galuperie, Bayonne. Botanique.

★ **Daleau** (François), ✿ I., Bourg-sur-Gironde.............................. Préhistoire.

★ **Dubalen,** directeur du Muséum, Mont-de-Marsan (Landes)............... Géologie.

★ **Ferton** (Ch.), chef d'escadron d'artillerie en retraite, Bonifacio (Corse).... Entom. (Hym.).

★ **Flick** (Colonel), O. ✻, ✿ I., Grenade-sur-Garonne (H^{te}-Garonne)......... Paléontologie.

★ **Gendre** (Dr Ernest), 14, rue Voltaire, Angers .... Zoologie.

★ **Hermann,** 8, rue de la Sorbonne, Paris.................................. Zoologie.

Janet (Charles), 71, rue de Paris, à Voisinlieu, par Allonne (Oise)........... Entomologie.

★ **Lambert** (Jules), rue Saint-Martin, 57, Troyes.......................... Conchyliologie.

Lamic, 2, rue Sainte-Germaine, Toulouse.

★ **Lastours** (Dr Louis de), 5, place Dumoustier, Nantes................... . Entomologie.

★ **Lataste** (Fernand), Cadillac (Gironde)..................................... Zoologie.

★ **Maxwell** (J.), ✻, ✿ A., avocat général près la Cour d'appel, rue Villaret-de-Joyeuse, 6, Paris (XVIIe) .... Botanique.

★ **Oudri** (Général), G. O. ✻, à Durtal (Maine-et-Loire) .... Zoologie.

★ **Péchoutre,** ✻, au lycée Louis-le-Grand, rue Toullier, 6, Paris.... .. .. Botanique.

★ **Peyrot,** ✿ I., 31, rue Wustemberg............ .... Paléontologie.

Ramond-Cajal, laboratoire d'histologie de la Faculté de Médecine de Madrid. Zoologie.

★ **Ramon-Gontaud,** ✿ I., assistant de géologie au Muséum national d'histoire naturelle, 18, rue Louis-Philippe, Neuilly-sur-Seine.................. Géologie.

Regelsperger (G.), 85, rue de la Boétie, Paris............................ Géologie.

Rochebrune (de), ✿ I., assistant au Muséum, 55, rue Buffon, Paris........ Zoologie.

★ **Rondou,** ✿ A., instituteur, Gèdre (Hautes-Pyrénées)..................... Entom. (Lép.).

★ **Simon** (Eug.), 16, Villa Saïd, Paris....................................... Entom. (Arach.)

★ **Southoff** (Georges de), 13, viâ Santo-Spirito, Florence (Italie)............ Erpétologie.

Verguin (Louis), lieutenant-colonel d'artillerie................................ Botanique.

MEMBRES AUDITEURS

MM.

Ballais (Camille), à Castel-d'Andorte, Le Bouscat.......................... Botan. (Orch.).

Biget (Jean), 20, rue Domrémy .... Botanique.

Bouchon, préparateur à l'herbier municipal, 19, rue Verdier................ Botanique.

Courtel (Emile), 102, chemin de Pessac, Talence............................ Botanique.

Godillon (E.), 36, avenue des Camps, Le Bouscat .... Botanique.
Grédy (Henry), ✿ A., 19, cours du Pavé-des-Chartrons.................... Zoologie.
Malvesin (Georges), 1, rue de Talence.................................. Botanique.
Pépion (Aristide), rue Victor-Hugo, Bègles.............................. Botanique.
Pique (Abbé), curé de Baigneaux, près Frontenac......................... Botanique.
Roch (Louis), 33, rue du Pavillon.. Botanique.

Liste des publications périodiques reçues par la Société[1]

I. — **Ouvrages donnés par le Gouvernement français.**

Ministère de l'Instruction publique :

* Académie des Sciences (Institut de France). Comptes rendus hebdomadaires des séances.
* Bibliographie annuelle des Travaux historiques et archéologiques publiée par les Sociétés savantes de France.
* Bibliographie générale des Travaux historiques et archéologiques publiée par les Sociétés savantes de France.

Comité des Travaux historiques et scientifiques.

Nouvelles archives du Muséum d'histoire naturelle de Paris.

* Annuaire des Bibliothèques et des Archives.
* Revue des Sociétés savantes.

Exploration scientifique de la Tunisie par Philippe Thomas, 3e partie : Stratigraphie des terrains cénozoïques.

II. — **Sociétés françaises.**

Alger............... Bulletin de la Société d'histoire naturelle de l'Afrique du nord.
Amiens.............. Société Linnéenne du Nord de la France.
Angers.............. Bulletin de la Société d'Etudes scientifiques.
Arcachon............ Société scientifique. Station biologique.
Autun............... Bulletin de la Société d'histoire naturelle.
Auxerre............. Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne.

---

(1) Les Sociétés marquées d'un astérisque sont celles dont les publications ne sont pas parvenues à la Société Linnéenne dans le courant des années 1915-16. Messieurs les Bibliothécaires de ces Sociétés sont priés d'en faire l'envoi dans le plus bref délai.

Bagnères-de-Bigorre. *Bulletin de la Société Ramond. Folklore pyrénéen.
Bar-le-Duc........ *Mémoires de la Société des Lettres, Sciences et Arts de Bar-le-Duc.
Besançon............ Mémoires de la Société d'émulation du Doubs.
Biarritz............ Biarritz Association.
Bordeaux........... Bulletin de la Société de Géographie commerciale de Bordeaux.
— Annales de la Société d'Agriculture du département de la Gironde.
— Nouvelles annales de la Société d'Horticulture du département de la Gironde.
— Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux.
— Procès-verbaux et Mémoires de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux.
— *Observations pluviométriques et thermométriques faites dans la France méridionale et plus spécialement dans le département de la Gironde.
— Bulletin de la Société d'études et de vulgarisation de la Zoologie agricole.
Bourg................ Bulletin de la Société des Naturalistes de l'Ain.
Brest................ Bulletin de la Société académique de Brest.
Caen................. Société Linnéenne de Normandie.
Carcassonne........ Bulletin de la Société d'Études scientifiques de l'Aude.
Chalons-sur-Marne. Mémoires de la Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts du département de la Marne.
Charleville......... *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle des Ardennes.
Chaumont........... *Essai de nomenclature raisonnée des Echinides, par Lambert (J.) et Thierry.
Cherbourg.......... *Mémoires de la Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg.
Concarneau......... *Travaux scientifiques du Laboratoire de Zoologie et de Physiologie maritimes.
Dax.................. Bulletin trimestriel de la Société de Borda.
Grenoble........... Annales de l'Université.
— Société dauphinoise d'Études biologiques (Bio-Club).
Levallois-Perret... Annales et Bulletins de l'Association des Naturalistes.
Lille................. Société géologique du Nord.
Limoges............. Revue scientifique du Limousin.
Lyon................. Annales de la Société Linnéenne de Lyon.
— Société botanique de Lyon.
— Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.
Macon............... Bulletin trimestriel de la Société d'Histoire naturelle.
Le Mans............. Bulletin de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe.
Marseille............ Annales du Musée d'Histoire naturelle de Marseille.

Marseidle	*Annales de la Faculté des Sciences de Marseille.
—	Revue horticole des Bouches-du-Rhône.
—	Bulletin de la Société Linnéenne de Provence.
Metz	Mémoires de l'Académie des Lettres, Sciences, Arts et Agriculture.
—	Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Metz.
Montpellier	Académie des Sciences et Lettres de Montpellier. (Mémoires de la section des Sciences).
Moulins	Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France.
Nancy	*Mémoires de l'Académie Stanislas.
—	Bulletin de la Société des Sciences naturelles et Réunion biologique.
Nantes	Bulletin de la Société des Sciences naturelles de l'Ouest de la France.
Nice	Bulletin mensuel des Naturalistes des Alpes-Maritimes.
—	Riviera scientifique.
Nimes	*Bulletin de la Société d'Étude des Sciences naturelles.
Niort	Bulletin de la Société de Botanique des Deux-Sèvres, de la Vienne et de la Vendée.
Paris	Bulletins de la Société géologique de France.
—	Journal de Conchyliologie.
—	Association française pour l'Avancement des Sciences.
—	Bulletins et Mémoires de la Société botanique de France.
—	Revue générale de Botanique (G. Bonnier).
—	Bulletin de la Société mycologique de France.
—	Herbier du Muséum de Paris. Phanérogamie. Notulæ systematicæ.
—	La Feuille des Jeunes Naturalistes.
—	Société zoologique de France.
—	Société entomologique de France.
—	Bulletin de la Ligue française pour la protection des oiseaux.
—	Bulletin de la Société philomathique.
Perpignan	Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales.
Rennes	Insecta.
La Rochelle	*Académie de la Rochelle. Section des Sciences naturelles.
Rouen	Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.
Toulon	Annales de la Société d'histoire naturelle.
Toulouse	Mémoires de l'Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres.
—	Société d'Histoire naturelle et des Sciences biologiques et énergétiques.
Troyes	Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube.
Vannes	Bulletin de la Société polymathique du Morbihan.

III. — Sociétés étrangères.

Allemagne (1).

Berlin	Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. Monatsberichte. Abhandlungen.
—	Verhandlungen des botanischen Vereins der provinz Brandenburg.
—	Mittheilungen und Bericht aus dem zoologischen Museum.
—	Entomologische mittheilungen.
Bonn	Verhandlungen et Sitzungsberichte des naturhistorischen Vereins.
Brême	Abhandlungen herausgegeben vom naturwissenschaftlichen Verein.
Francfort-sur-Mein.	Bericht und Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft.
Fribourg	* Berichte der naturforschenden Gesellschaft.
Giessen	* Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur und Heilkunde.
Halle	* Nova acta Academiæ Cæsaræ Leopoldino-Carolinæ Germaniæ Naturæ Curiosorum.
—	* Leopoldina amtliches.
Hambourg	* Jahrbuch der Hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten.
—	Mittheilungen aus dem naturhistorischen Museum.
Kiel	* Schriften des naturwissenschaftlichen vereins für Schlewig-Holstein.
Kiel et Helgoland ..	Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen herausgegeben von der Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchund der deutschen Meere in Kiel und der biologischen Anstalt auf Helgoland.
Kœnigsberg	* Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Kœnigsberg.
Leipzig	Zoologischer Anzeiger.
—	Leipziger Zeitschrift für deutsches Recht.
Munich	Mathematisch-physikalischen Classe der K. B. Akademie der Wissenschaften zu Munchen.
Munster	Jahresbericht des Westfälischen provinzial Vereins.
Wiesbaden	Jahrbücher des Nassauischen vereins für Naturkunde.

Australie.

Sydney	Records and Memoirs of the Australian Museum.
—	The Australian Zoologist.
—	Nombreuses autres publications.

(1) Depuis le commencement des hostilités les échanges avec l'Allemagne et l'Autriche sont interrompus.

AUTRICHE-HONGRIE.

BRUNN	Verhandlungen des naturforschenden vereines.
BUDAPEST	Annales historico-naturales, Musei nationalis Hungarici.
CRACOVIE	* Bulletin international de l'Académie des sciences. (Comptes rendus des séances).
GRAZ	Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark.
VIENNE	Akademie der Wissenschaftlichen. Sitzungsberichte. Denkschriften. Mittheilungen der Erdbeben Kommission.
—	Annalen der K. K. naturhistorischen Hofmuseums.
—	Verhandlungen der K. K. zoologisch-botanischen Gesellschaft.
—	Jahrbuch und Verhandlungen der K. K. geologischen Reichsanstalt.

BELGIQUE.

BRUXELLES	Académie royale des Sciences, Lettres et Beaux-Arts de Belgique.
—	Mémoires de l'Académie.
—	Bulletin de l'Académie (Classe des sciences).
—	Annuaire de l'Académie.
—	* Mémoires du Musée royal d'histoire naturelle.
—	Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique.
—	* Bulletins et Mémoires de la Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie.
—	Société entomologique de Belgique.
—	Annales de la Société royale zoologique et malacologique de Belgique.
LIÈGE	Annales de la Société géologique de Belgique.
—	* Mémoires de la Société royale des Sciences.

CANADA.

QUÉBEC	Le Naturaliste Canadien.
OTTAWA	Geological and natural hystory Survey of Canada.
—	Canada Department of mines. Geological Survey branch.
—	Nombreuses publications.

CHILI

VALPARAISO	* Boletin del Museo nacional.

DANEMARK.

COPENHAGUE	Académie royale des Sciences et Lettres du Danemark. Mémoires et Bulletins.
—	Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske forening.

Egypte.

Le Caire	Bulletin de la Société entomologique d'Egypte.

Espagne.

Barcelone	*Butlleti del Club montanyenc.
—	Publicacions de la Junta de Ciences naturals.
Madrid	Sociedad española de Historia natural.
—	Memorias de la Real Academia de Ciencias.
—	*Trabajos del Laboratorio de Investigaciones biologicas de la Universitad de Madrid. (Suite de la «Revista trimestrial Micrografica»).
—	*Boletin del Instituto geologico.
—	*Instituto nacional de Ciencias fisico-naturales.
—	*Trabajos del Museo de Ciencias naturales.
Tuy	Broteria.
Saragosse	Boletin de la Sociedad aragonesa de Ciencias naturales.

Etats-Unis.

Berkeley	University of California Publications.
Boston	*Boston Society of Natural History.
Brooklyn	The Museum of the Brooklyn Institute of Arts and Sciences.
Cambridge	Bulletin of the Museum of comparative Zoology at Harvard College.
Chapel-Hill	Journal of the Elisha Mitchell scientific Society.
Chicago	Field Museum of Natural History.
Halifax	*Proceedings and Transactions of the Nova-Scotian Institute of sciences.
Lansing	Academy of sciences.
Madison	*Wisconsin Geological and Natural History survey.
—	*Wisconsin Academy of sciences, arts and letters.
Montana	Bulletin of the University.
New-Haven	Connecticut Academy of Arts and Sciences.
New-York	Annals and Memoirs of the New-York Academy of Sciences.
Orono	Maine Agricultural experiment station.
Philadelphie	Academy of Natural Sciences : Proceedings. Journal.
—	Proceedings of the American philosophical Society.
Rochester	*Proceedings of the Rochester Academy of Sciences.
Saint-Louis	Missouri botanical Garden.
—	Transactions of the Academy.
Topeka	*Transactions of the Kansas Academy of Sciences.
Urbana	Bulletin of the Illinois-State laboratory of Natural History.
Washington	Journal of Agricultural research.
—	Proceedings of the national Academy of sciences.

WASHINGTON .... *Smithsonian Institution :*
— *Annual report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution.
— *Smithsonian contributions to knowledge.
— U.-S. National Museum : Proceedings, Bulletin and annual Report.
— Contribution from the U. S. National Herbarium.
— Smithsonian Miscellaneous collection. Quarterly issue.
— *Carnagie Institution.*
— Publications diverses.

GRANDE-BRETAGNE.

CARDIFF .... Transactions of the Cardiff naturalist's Society.
DUBLIN.............. Royal Dublin Society : Economic proceedings, Scientific proceedings, Scientific transactions.
EDIMBOURG.......... Proceedings of the Royal physical Society.
GLASGOW........ ... The Glasgow naturalist.
LIVERPOOL........... Proceedings and transactions of the Liverpool biological Society.
LONDRES .... *Hooker's Icones plantarum.
— The quarterly Journal of the geological Society. Geological literature.
— Proceedings of the geologist's Association.
— The journal of the Linnean Society : Botany, Zoology.

INDE.

CALCUTTA .... Asiatic Society of Bengal : Journal, Proceedings.
— Geological Survey of India : Memoirs, Records, Palæontologia indica.
— Report of the progress of Agriculture in India.
PUSA................ *Memoirs of the department of Agriculture in India.
— Agricultural research Institute.

ITALIE.

BOLOGNE............. *Academia delle Scienze dell' Instituto di Bologna : Memorie y Rendiconto.
MILAN.... .... Atti della Societa italiana di Scienze naturali e del Museo civico di Storia naturale.
PISE................ Societa toscana di Scienze naturali.
PORTICI............. Bolletino del Laboratorio di Zoologia generale e agraria.
— *Annali della Regia Scuola Superiore di Agricultura.
ROME .... Atti della Reale Academia dei Lincei : Rendiconti.
— Bolletino della Societa geologica italiana.
— Bolletino del Real Comitato geologico d'Italia.
— Annali di Botanica.

Japon.

Tokio .... Annotationes zoologicæ japonenses.
— *Imperial University Calendar.

Luxembourg.

Luxembourg .... *Société des Naturalistes luxembourgeois.

Mexique.

Mexico.............. *Anales del Instituto medico nacional.
— Instituto geologico. Boletin. Parergones.
— Sociedad cientifica « Antonio Alzate ».

Norvège.

Bergen............. Bergens Museum Aarbok.
Christiania .... *Nyt magazin for naturvidenskaberne.
Trondhjem.......... Det Kongelige norske videnskabers selskaps skrisfter.

Pays-Bas.

Leyde.. .... Mededeelingen van's Riyks herbarium (Herbier de l'Etat).
Nijmegen............ *Nederlandsch kruidkundig archief.
— Recueil des Travaux botaniques néerlandais.

Pérou.

Lima................. Boletin del Cuerpo de Ingeniores de Minas del Peru.

Portugal.

Lisbonne............ *Communicaçoes da Seccao dos Trabalhos geologicos de Portugal.
— *Communicaçoes da commissao do serviço geologico.
Porto............... Annaes scientificos da Academia polytechnica do Porto.

Roumanie.

Bucarest............ Anuarulü Museului de Geologia si de Paleontologia.

République Argentine.

Buenos-Ayres. ..... Museo nacional de Historia natnral : Anales, Memorias, Communicaciones.

Russie.

Helsingfors......... Societas pro fauna et flora fennica.
Kiew .... Mémoires de la Société des Naturalistes de Kiew.
Moscou .... Société impériale des Naturalistes de Moscou.
Pétrograd .... Académie impériale des Sciences de Pétrograd : Publications diverses.
— Travaux du Musée botanique de l'Académie impériale des sciences.
— * Acti Horti Petropolitani.
— * Shedæ ad herbarium floræ rossicæ.
— * Flora Siberiæ et Orientis extremi Museo botanico.
— Comité géologique de Pétrograd.
— Horæ Societatis entomologicæ rossicæ.
— Revue russe d'entomologie.

Suède.

Lund .... * Acta universitatis Lundensis.
Stockholm .... Kungliga svenska Vetenskaps-Akademiens : Handlingar, Bihang, Ofversigt.
— Arkiv für Botanik, Kemi-mineralogi, Zoologi, Matematik, Astronomi och Fisick, Geologi.
— * Arsbok. — Lefnadsteckningar.
— Sveriges geologiska undersökning.
— Geologiska föreningens förhandlingar.
— Entomologisk tidskrift.
— Meddelanden fran K. Vetenskapsakademiens Nobelinstitut.
— Les prix Nobel.
Upsala.............. Publications diverses de l'Université.

Suisse.

Bale................ Bericht über die Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft.
Genève.............. Annuaire du Conservatoire et du Jardin botaniques de Genève.
— Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève.
— * Bulletin de l'Institut national genevois.
— Bulletin de la Société botanique.
— * Bulletin de l'Herbier Boissier.
Lausanne .... Bulletin de la Société vaudoise des Sciences naturelles.
Neuchatel .... Bulletin de la Société neuchâteloise des Sciences naturelles.
Zurich.............. Vierteljahrschrift der naturforschenden Gesellschaft.

Uruguay.

Montevideo .... * Anales del Museo nacional.

Ouvrages divers.

Berg (Carlos) .... Memoria sobre Orugas aquaticas de la familia de los *Bombycidæ*. — *Palustra azollæ* y *Palustra tenuis*, Buenos-Ayres, 1876.

— Sobre la *Carpocapsa saltitans* Westw. y la *Grapholitha motrix* Berg, Buenos-Ayres, 1890.

Bonnier (Gaston) et de Layens (G.). — Flore de la France, Paris.

Bouygues .... La culture de la Betterave sucrière dans le Sud-Ouest de la France, Paris, 1916.

Choffas (Paul)...... Rapports de géologie économique, Lisbonne, 1914.

— O serviço geologico de Portugal en 1914, Lisbonne.

— Albert-Arthur-Alexandre Girard, Lisbonne, 1916.

Deyrolle (Émile).... Histoire naturelle de la France. Oiseaux, Paris.

Fairmaire (L.)....... Essai sur les Coléoptères de Barbarie, 6e partie, Paris, 1868.

— et Coquerel. Essai sur les Coléoptères de Barbarie, 2e partie, Paris.

— et Germain.. Révision des Coléoptères du Chili, Paris, 1859.

Gelin (Henri)......... Les Libellules de France, Niort, 1910.

— Poissons, Reptiles et Batraciens des Deux-Sèvres et régions voisines, Niort, 1911.

Girard (Alberto)..... A Lagoa de Obidos, Lisbonne, 1915.

Kerremans .... Buprestides du Musée de Calcutta, Bruxelles, 1888.

— — du Chota-Nagpore, Bruxelles, 1890.

— — nouveaux et remarques synonymiques, 1891.

— Note sur les Chrysochroïdes, Bruxelles, 1891.

Le Peletier de Saint-Fargeau. — Monographia Tenthredinetarum, Paris, 1823.

Mary (Albert et Alexandre). — Principes de Plasmogénie, Mexico, 1916.

Preudhomme de Borre. — Sur les *Pœcilus cupreus* et *versicolor*.

Pionneau (P.)........ Notules entomologiques.

Phipson.............. The utilization of minute life; being practical studies on Insects, Crustacea, etc., Londres, 1864.

Raffray (Ach.) et Fauvel (Alb.). — Genres et espèces de Staphilinides nouveaux de l'Afrique, Caen, 1899.

Ragonot............. Revision of the British species of Phycitidæ and Galleridæ, Paris, 1885.

— Diagnoses of North American Phycitidæ and Galleridæ, Paris, 1887.

Reyes (Prosper)...... Las Estepas de España y su vegetación, Madrid, 1915.

Rowland-Brown .... A Butterfly hunt in some parts of unexplored, France, 1912.

De Southoff (G.).... Note sur l'état actuel du Marché des animaux exotiques vivants en Europe, 1915.

Vuillot (P.)......... Description de Lépidoptères nouveaux ou peu connus, Paris, 1893.

Williams (Fr.)....... Prodromus floræ britannicæ, 1901.

Réunion du 10 janvier 1917.

Présidence de M. A. Bardié, Président intérimaire.

Lettre de M. Bial de Bellerade annonçant la mort de son fils, sergent-major au 444e, décédé de suite de blessures à Nancy.

En ouvrant la séance, M. le Président prononce l'allocution suivante :

« Messieurs,

« C'est à votre Président intérimaire qu'échoit encore l'honneur de présider cette première séance de l'année 1917. De l'affreuse calamité qui désole notre patrie nous ne parlerons que pour souhaiter que l'année qui commence nous apporte la paix par la victoire de notre pays et qu'en même temps nos collègues mobilisés viennent reprendre leur place à nos réunions.

« Dans le courant de l'année dernière, notre Société a été frappée de nouveaux deuils. Notre éminent collègue, M. Léopold Doinet est décédé le 21 juillet, à l'âge de 70 ans. Depuis son entrée chez nous le 5 février 1902, il a toujours témoigné son attachement à la Société Linnéenne. Par les connaissances qu'il avait acquises, au cours des voyages qu'il fit à l'étranger, comme fonctionnaire des Postes, il pouvait disserter sur de nombreux sujets; il fit surtout à nos séances des communications mycologiques accompagnées de planches à l'aquarelle qu'en délicat artiste il exécutait avec autant d'exactitude de la forme de l'objet que de précision du coloris.

« C'est M. Léopold Doinet qui fut le promoteur des excursions et conférences mycologiques entreprises par notre Société dans ces dernières années. Depuis longtemps sa santé était altérée; il marchait difficilement, cela ne l'empêchait point cependant de venir à nos réunions, même par les temps les plus rigoureux. Il me souvient que plusieurs fois l'hiver, par un froid intense accompagné de neige et de verglas, j'ai dû, au sortir de l'Athénée, aidé d'un de nos collègues et le soutenant chacun par un bras, le ramener avec peine à son domicile éloigné.

« M. Fischer, membre correspondant depuis le 3 février 1897, est décédé le 8 juillet 1916. Il s'occupait de conchyliologie et avait succédé, comme membre de notre Société, à son père, Paul Fischer, dont les

importants travaux conchyliologiques ont paru en leur temps dans les Actes de la Société.

« Notre Président honoraire, M. Léonce Motelay, ne pouvant à cause de son grand âge, assister à nos séances, votre bureau a l'habitude d'envoyer chaque année une délégation lui présenter ses souhaits du nouvel an. Aussi le 4 janvier, MM. Breignet, Dr Boyer et Bardié se sont-ils rendus chez lui à cet effet. Notre Président honoraire était en bonne santé. Pendant plus d'une heure, nous nous sommes entretenus avec lui de la Société Linnéenne et avons échangé nos souvenirs et nos observations scientifiques.

« Puisque nous devons tous nous efforcer de maintenir la vie de notre Société, vous me permettrez de féliciter et de remercier en même temps, ceux de nos collègues qui, malgré les temps difficiles que nous traversons, ont apporté leur collaboration à nos Actes et à nos Procès-Verbaux ; leurs communications ont rendu nos séances intéressantes et instructives. »

M. le Président lit une communication de M. Queyron sur les Tulipes du Réolais : *Tulipa oculus solis* Saint-Amans, *Tulipa præcox* Tenore, *Tulipa Clusiana* Vent. et présente à ce sujet quelques observations.

M. l'Abbé Labrie a envoyé une note sur une caverne préhistorique découverte à Haux (Gironde) en 1719, d'après un rapport conservé à la Bibliothèque de la ville de Bordeaux.

M. Bardié présente une deuxième note sur quelques arbres du Jardin-Public et sur les arbres des Quinconces.

M. Lambertie offre à la Société une notice bibliographique sur Robert-François Brown.

COMMUNICATIONS

Quelques Tulipes du Réolais.

Tulipa præcox Ten. et *Tulipa Clusiana* Vent. dans les environs de La Réole.

Par Ph. Queyron.

Depuis une dizaine d'années le genre *Tulipa* a fait l'objet de plusieurs communications à la Société Linnéenne de Bordeaux.

M. Labrie a signalé en 1904, *Tulipa oculus solis*, de Saint-Amans, dans l'Entre-deux-Mers, *Tulipa præcox* entre Dugot et Cavaron à

Saint-Brice, Dieulivol, Frontenac, Blazimont, Mauriac, etc. M. Bardié a constaté en 1905 la présence de *T. præcox* à Gensac, M. Daleau a fait connaître la station du Moulin rompu à Bourg où croît *T. clusiana*, et enfin M. Labrie a observé cette Tulipe à Monségur en 1904.

Depuis longtemps on connaît dans le Lot-et-Garonne la belle Tulipe rouge de Saint-Amans : *Tulipa oculus solis*. Elle est commune dans les champs cultivés aux environs d'Agen, la vallée du Gers, de la Baïse, la vallée de la Garonne, principalement autour de Lamagistère et de Saint-Sixte. Cette plante infeste les cultures de l'Agenais dans la région des hauts plateaux de la rive gauche du Lot, vers Lacépède et Galapian. Elle est plus rare sur la rive droite de cette rivière. Je l'ai observée dans les environs de Miramont, sur les coteaux qui se trouvent au nord de Marmande, les environs de Lévignac à la limite du département de la Gironde et du Lot-et-Garonne. A Ménau, à l'est de Lévignac, elle est très commune dans les terres à blé fortement argileuses, de même à Jean-Blanc sur la route de Lèvignac à Taillecavat, dans des terrains formés par la décomposition de la couche supérieure de la mollasse du Fronsadais.

Je n'ai jamais vu *Tulipa oculus solis* Saint-Amans dans les environs de La Réole.

Cette plante ne dépasse pas actuellement Marmande au sud-est, et les environs de Monségur au nord-est; au nord, il faut aller à Frontenac et Blazimont pour la retrouver, mais les stations de l'Entre-deux-Mers ne peuvent être comparées au point de vue de leur étendue et de leur richesse en Tulipes, aux multiples stations où l'on observe ces mêmes plantes dans l'Agenais.

Pendant très longtemps on avait considéré *Tulipa præcox*, Tenore, comme une plante rare dans le sud-ouest de la France. Foucaud dans sa *Flore de l'Ouest*, la signalait entre Lafont et Puilboreau dans le département de la Charente-Inférieure, et c'était tout.

En 1904, M. l'Abbé Labrie décrivit *T. præcox*, et fit connaître dans les Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux, les nombreuses stations de l'Entre-deux-Mers où l'on pouvait étudier cette plante.

Dans le Réolais, *Tulipa præcox* n'est pas rare.

Les stations où l'on rencontre cette Tulipe sont toutes bien délimitées, peu étendues.

J'ai cru devoir en signaler quelques-unes à mes collègues de la Société Linnéenne de Bordeaux, à seule fin de démontrer que *T. præcox* est plus commun qu'on ne le pense dans le Sud-Ouest de notre département.

Dans les environs de La Réole, on trouve *T. præcox* à *Saint-Michel-Lapujade* aux Bleyriaux, dans un champ à gauche du chemin allant à Lorette, à *Saint-Hilaire-la-Noaille* au village du Pont, à *Landerrouet* à la croix de Lassime, à *Caudrot*, à Lesbarre dans les champs, à *Casseuil* à Castelgaillard, à *La Réole* à Laubessa, à un kilomètre de la ville sur le chemin nº 115, dans les champs avec *Narcissus incomparabilis*, à *Cours de Monségur* sur la route allant à Taillecavat au niveau de la ferme Labatut, à la côte de Bireaud à droite dans les vignes.

Il m'a été permis de cueillir au mois d'août 1914 *Tulipa clusiana* Vent. à *La Réole* dans un champ de la propriété veuve Gélineau au *Casmont*, à l'est des moulins à vent du Mirail. Les bulbes de *T. clusiana* sont profondément enfouis dans le sol, à l'abri des atteintes de la charrue.

La station occupe une surface qui, approximativement, peut être évaluée à une quinzaine d'ares. Je crois que c'est la plus importante des quatre stations connues où nous trouvons en Gironde *T. clusiana*.

La station signalée au Château de Monségur, à l'est de la ville, est en partie détruite par suite d'un affaissement et d'un glissement des terrains et du talus où l'on observait *T. clusiana*. Les terres et par suite les bulbes des Tulipes ont été transportés dans un pré attenant à la station.

On voit encore *T. clusiana* au sud-est de Monségur dans des vignes et des champs traversés par un chemin vicinal allant de Canille à Labatut.

Les Tulipes se montrent dans des terres en culture et pour cela il est impossible en avril d'en observer un très grand nombre en pleine floraison, car elles sont presque toutes enfouies dans le sol par les labours, bien avant l'anthèse.

D'où proviennent les *Tulipes rouges* et la *Tulipe de l'Écluse* que nous observons en Gironde ?

Toutes sont d'origine étrangère, une au moins (*T. præcox*) se propage par caïeux, ses graines ne mûrissent jamais dans le sud-ouest de la France.

Chabert a émis autrefois l'opinion que *T. præcox* avait été introduit en Maurienne par les invasions sarrazines (1).

Pour ma part, ayant toujours rencontré dans les environs de La Réole *T. præcox* en milieu gallo-romain, j'avais cru pouvoir attribuer aux

(1) *Bulletin Société Botanique de France*, t. VII, p. 572.

Romains l'introduction de cette Tulipe sur les bords de la Garonne et en Entre-deux-Mers (1).

Il paraît qu'il ne peut en être ainsi : 1° parce que les Romains ne connaissaient pas les Tulipes ; 2° parce que le nom de *Tulipa* ne remonte pas au delà de la fin du XVIe siècle, au temps de Clusius, Bauhin, Casalpin (2).

Dans Rouy *Flore de France*, t. XII, p. 393, je lis : « *T. clusiana*, introduit en Europe méridionale en 1607 et maintenant complètement naturalisé dans le Midi. »

« *T. oculus solis* de Saint-Amans, importé, de date non très reculée, 150 ans environ, dans le sud de la France, maintenant complètement naturalisé dans les champs des Alpes-Maritimes, Provence, Sud-Ouest, jusqu'au Lot et à la Gironde. »

Sur quelles bases reposent les assertions émises par M. Rouy ? Je ne les connais pas.

Je sais que Saint-Amans décrivit la *Tulipe rouge* qui porte son nom en 1804, dans le *Recueil de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts d'Agen;* que Lamarck et de Candolle admirent cette Tulipe en 1806 dans leur *Synopsis* et en 1808 dans le *Dictionnaire botanique de l'Encyclopédie,* sous le nom de *Tulipa acutifolia.* Mais en même temps, Saint-Amans reconnaissait (3) « que cette belle plante *connue des anciens était tombée dans l'oubli* » et que dès le début du XVIIe siècle, de l'Écluse (4) énumérant les Tulipes, écrivait : « *Præterea quarum flores T. serotinæ similes quæ ab unguibus nigris flavo orbe cinctis oculus solis cognominata est.* »

Et de l'Écluse parle aussi dans le même livre (p. 146) d'une variété de Tulipe désignée sous le nom de *T. serotina flava,* qui en Italie est appelée *occhio di sole.*

Il est évident qu'il s'agit ici de la Tulipe à laquelle Saint-Amans après avoir lu de l'Écluse avait donné le nom de *T. oculus solis* (5). La Tulipe

---

(1) *Société Linnéenne de Bordeaux,* 1909, Procès-Verbaux, p. CIX.

(2) SIMON. — Les Problèmes de la Flore Poitevine, *Bulletin de la Société Botanique des Deux-Sèvres,* 1913, page 71.

(3) *Flore de l'Agenais,* page 145.

(4) *Histoire,* page 147.

(5) Je n'essaierai pas de rechercher si le *Cynorrhodon* de Pline, le *Satyrium* ou l'*Erythraicum* de Bauhin désignent des plantes appartenant au genre *Tulipa* parce que les botanistes prélinnéens ne sont pas d'accord à ce sujet.

Les Romains auraient pu connaître et cultiver les Tulipes et les auteurs latins ne jamais en parler.

étudiée par de l'Écluse en Italie était la même que celle que l'on observait près d'Agen. Boissier est d'avis que *T. oculus solis* et *T. præcox* ont été introduits d'Orient en France et en Italie. C'est ce qui explique le petit nombre de localités où croissent ces Tulipes, *exclusivement* dans les champs de blé et *rarement* dans les vignes (Debeaux).

Dans le Réolais, on trouve indifféremment *T. præcox* dans les blés et dans les vignes, de préférence dans les vignes (vastes stations de Dugot à Saint-Brice, de Pombrède, etc.).

Il est évident que M. Rouy a dû s'inspirer de Boissier lorsqu'il a assigné dans sa Flore des dates exactes à l'introduction de *T. oculus solis* et *T. præcox* dans le midi de la France (1).

Remarques sur une caverne préhistorique découverte à Haux (Gironde) en 1712

Par M. l'Abbé Labrie.

Jouannet, dans sa *Statistique de la Gironde* (2) dit en parlant de la commune de Haux : « Son territoire est compris entre deux petits ruisseaux, qui vont se réunir sous un escarpement, où l'on découvrit il y a plusieurs années une caverne à ossements ». Puis il ajoute en note : « Cette découverte eut lieu en 1712 au pied du coteau de Courcouyas ou des Clottes (3). La caverne avait en profondeur 43 mètres, en largeur 57 mètres, en hauteur 10 mètres. A l'époque, l'Académie de Bordeaux constata le fait; plusieurs de ses membres étudièrent les ossements trouvés dans cette cavité, mais on manquait de guides pour de telles études ».

Depuis l'époque assez lointaine où Jouannet écrivait ces lignes, personne n'était revenu sur cette découverte, ni aucune allusion n'y avait été faite par ceux qui s'occupent spécialement de ces recherches. Ce silence m'avait donc fait supposer que les renseignements relatifs à la caverne de Haux étaient perdus, ou du moins n'avaient pas plus d'im-

(1) Voir : *Bulletin Société des Sciences naturelles de Neuchatel*, pages 201 à 305; Émile Levier, *Les Tulipes d'Europe, 1884*.

(2) T. II, 1re partie, p. 160.

(3) Sur nos cartes on lit aujourd'hui *Courcouyac* et sur la vieille carte de Belleyme *Courcouyat*. Quant au mot *Clotte* c'est une expression populaire qui correspond au français *grotte;* les carriers de l'Entre-deux-Mers appellent couramment leur carrière souterraine *la clotte*.

portance que ne le laisse supposer le texte de Jouannet. Or, il y a quelques années j'ai appris qu'un rapport assez complet sur les ossements découverts se trouvait encore dans les Archives de l'Académie.

Mon excellent ami, M. Caraman, professeur au Lycée et membre de la Société des Archives historiques, a bien voulu copier tout au long ce rapport à mon intention et je lui en suis extrêmement reconnaissant.

Il m'a semblé que la relation de cette découverte méritait d'être mieux connue, car elle offre un réel intérêt.

A travers quelques réflexions étranges, inhérentes à l'époque même où furent trouvés ces ossements, se rencontrent des détails assez précis et donnés consciencieusement, à tel point qu'un préhistorien exercé à ce genre d'études peut très bien voir de quoi il s'agit. Cela peut même permettre de ne pas négliger cette caverne, comme on l'a fait jusqu'ici, dans les citations relatives à la période préhistorique dans nos contrées et de la ranger à côté de celles qui sont déjà connues en Entre-deux-Mers pour l'âge du grand ours des cavernes. D'après les débris observés et le mode de gisement, il ne saurait être question en effet de l'âge du renne proprement dit et on doit rapprocher cette découverte de celle des cavernes de Lavison, près de Saint-Macaire, de Haurets, près de Ladaux et de quelques autres, dont l'étude n'est pas achevée. L'industrie humaine n'y est pas partout constatée avec certitude, ou bien n'y est représentée qu'à titre exceptionnel. La corne de bœuf « fort altérée et presque calcinée » du rapport de Haux semble indiquer l'occupation de cette caverne par l'homme, ne fut-ce que peu de temps.

* * *

La découverte de la caverne de Haux remonte à 1712, ainsi que nous l'a déjà appris la citation de Jouannet. Elle fut faite par des ouvriers qui exploitaient de l'argile pour une tuilerie. Les rochers qui surmontaient le banc d'argile s'abattirent et entraînèrent des ossements très nombreux provenant d'une excavation située au-dessus. Il est à remarquer que la découverte de la caverne de Haurets, à Ladaux, est due exactement à la même cause se produisant dans les mêmes circonstances.

L'Académie de Bordeaux, ayant eu connaissance de ce qui s'était produit à Haux, chargea M. Sarrau de Vézis d'examiner sur les lieux les ossements découverts. MM. de Caupos et de Navarre se rendirent également sur les lieux et montèrent jusqu'à la caverne à l'aide d'une échelle. Enfin le duc d'Orléans, ayant paru s'intéresser à cette décou-

verte, on lui adressa un certain nombre d'ossements et un rapport en 1719. Ce fut à cette occasion que l'Académie décida une nouvelle exploration et un examen plus attentif de la caverne et des ossements. « Pour donner à ces observations toute l'exactitude possible, dit le rapport, MM. Sarrau de Boynet et Sarrau de Vézis se sont transportés par ordre de la Compagnie dans la paroisse d'Haux pour y observer de nouveau ces ossemens, ainsi que le lieu où ils sont amoncelés et pour en aporter à leur retour (1) ».

Ces délégués de l'Académie décrivirent d'abord l'emplacement de la caverne, qui était située à Courcouyac près du lieu dit les Clottes, c'est-à-dire à l'extrémité méridionale du territoire de Haux, dans le vallon qui aboutit à Langoiran. Ils donnèrent également les dimensions exactes de la caverne, naturellement en comptant par pieds et pouces. Il en résulte, d'après Jouannet, déjà cité dans les premières lignes de ce mémoire, qu'elle avait en profondeur 43 mètres, en largeur 57 mètres et en hauteur 10 mètres. Actuellement il est facile de se repérer et de bien retrouver l'endroit désigné. On y retrouve encore la partie extrême ou le fond de cette caverne, qui n'a point d'ossements. Les ossements ne se trouvaient en effet que vers l'ouverture et disparaissaient à mesure qu'on s'avançait vers le fond, au dire de ces messieurs. Leur observation est d'ailleurs conforme à celles qui ont été faites depuis pour des cavernes de la même période (2).

Ils font ensuite observer que « la terre de cette veine est roussâtre et ne paroit avoir rien de diférant de la terre commune de ce coteau ». Pareille remarque, pour être faite comme par hasard et sans qu'on parut alors y attacher grande importance, n'en est pas moins précieuse pour nous, car elle nous fournit une donnée géologique sur la couche renfermant les ossements. Cette « terre roussâtre », autant celle de la caverne que celle du coteau, correspond bien en effet au quaternaire moyen. C'est bien celle qu'on a observée dans les autres cavernes de cet âge: c'est la même « terre argilo-sableuse un peu jaunâtre » que j'ai indiquée dans la caverne de Haurets (3); c'est encore la même couche, qui sur les coteaux donne parfois *en place* des silex monstériens. Les

---

(1) L'orthographe du temps a été maintenue dans les citations.

(2) Il est à peine besoin de faire observer, que, comme les autres cavernes de la région, celle de Haux fut creusée par les eaux en plein *calcaire à astéries*, dont les couches sont puissantes à cet endroit et faciles à exploiter.

(3) Procès-verbaux de la *Soc. Linnéenne* (1905), vol. LX, p. CVIII-CXI. — Une forte proportion d'éléments calcaires rend parfois la couche moins colorée.

délégués de l'Académie disent aussi que cette terre remplissait presque toute la cavité.

Jusqu'ici ces messieurs ont décrit la caverne elle-même et nous ont parlé de sa situation et de ses dimensions, ainsi que de l'aspect de la couche à ossements, à très peu de chose près comme le font encore aujourd'hui ceux qui ont à rendre compte des fouilles d'une caverne. Mais quand ils vont nous parler des ossements eux-mêmes les choses vont changer et ils vont formuler quelques réflexions que nous pouvons trouver aujourd'hui plus ou moins surprenantes, mais que l'époque de la découverte rendait inévitables.

Néanmoins la partie qui suit immédiatement et qui est relative à la description des ossements recueillis est quand même assez bonne, parce qu'il ne s'agit encore que de *choses vues*. Les rapporteurs de l'Académie les décrivent de leur mieux, assez bien même pour que souvent on puisse reconnaître les espèces. La voici textuellement :

« Parmi les ossemens ramassés dans le rocher, il n'en est point d'aussi bien conservés ny d'aussi remarquables que les dents. On y en trouve de diférente grosseur et leurs diverses figures font connoitre qu'elles doivent être de diférentes espèces d'animaux. La plus grosse qui y ait été trouvée est une dent molaire, traversée intérieurement et perpendiculairement par des couches d'émail semblable à celuy qui l'envelope extérieurement. Elle a six pouces de circuit et un pouce cinq lignes et demye de longueur, sans y comprendre les racines. Cette dent avoit quatre racines dont la majeure partie de chacune a été rompue. Il y en a une qui ressemble aux dents incisives. Elle a deux pouces de largeur et trois pouces de longueur. Elle étoit même plus longue, mais l'extrémité en a été rompue. Il est difficile de déterminer à quelle espèce d'animaux ces dents ont apartenu. Il y en a qui vraisemblablement sont des dents de cheval et qui ne sont guère plus grosses que celles des chevaux de carosse ordinaires. Il y en a aussy qui ressemblent aux dents de bœuf. Les ossemens autres que les dents sont aussy de diférente grosseur. Il y en a de bien plus gros que ceux des bœufs et des chevaux de ce pays. L'Académie conserve dans son cabinet une portion de mâchoire remarquable (1).

« Parmi les os il y en a trois remarquables par leur grosseur. Ils parois-

---

(1) A cet endroit le rapport renvoie à une figure qui a disparu. On doit aussi vivement regretter la disparition des ossements ; il a été impossible de savoir ce qu'ils étaient devenus.

sent être portion d'un os entier, qui s'emboestoit dans un autre. L'un de ces trois a dix-sept pouces six lignes de circuit à l'extrémité par laquelle il s'emboestoit.

« Il seroit à souhaiter qu'on p[e]ut éclaircir à quelles espèces d'animaux ont apartenu ces os et ces dents. Seroit-ce à des éléphans, à des rinocéros, etc.? Seroit-ce à des géans? Nous n'avons pas dans la province de quoy faire cette comparaison et les descriptions que nous trouvons dans les auteurs ne sont d'aucun secours. Tout ce qu'on peut dire de plus vraisemblable, c'est que parmi ces ossemens il y en a qui ont apartenu à diverses sortes d'animaux.

« M. de Navarre prit dans le lieu même et notamment dans le trou dont on a parlé cy-dessus, une corne qui paroit être une corne de bœuf, quoyque fort altérée et presque calcinée. Il y prit en même tems une grosse dent bien conservée qu'on peut asseurer assés positivement être une dent molaire de cheval.

« Parmi les ossemens que M. de Sarau Vesis fit aporter dans son premier voyage, il y a une portion de bois de cerf ou d'élan du côté où il est adhérant à la tête ».

Cette description, quelque imparfaite qu'elle soit, nous permet néanmoins de reconnaître quelques espèces d'animaux. La grosse dent molaire traversée intérieurement et perpendiculairement par des couches d'émail ne peut être qu'une dent de mammouth. Il faudrait n'en avoir jamais vu, pour ne pas la reconnaître bien vite dans le signalement qui nous en est donné. On y retrouve ensuite le cheval, qui dut être déterminé par comparaison avec des dents des chevaux d'alors et ce qui semble l'indiquer c'est la réflexion faite un peu plus loin au sujet d'ossements beaucoup plus gros, lorsqu'on se demande s'ils ont pu appartenir à des éléphants ou à des rhinocéros : « Nous n'avons pas dans la province de quoy faire cette comparaison ».

Voilà donc, bien avant Cuvier, posé le principe de comparaison entre les ossements des animaux fossiles et ceux des espèces actuelles, principe dont le célèbre naturaliste devait plus tard tirer le plus grand parti.

Il est également assez surprenant que le rapport nous parle d'éléphants et de rhinocéros, bien qu'avec beaucoup de doute ; car parmi les grandes espèces, ce sont précisément les seules possibles dans cette caverne, du moins des espèces éteintes appartenant à ces deux genres, ainsi que l'indiquent les fouilles partout ailleurs. Il faut seulement regretter qu'au même endroit on nous parle aussi des *géants*, allusion assez malencontreuse.

Le bœuf est cité avec quelque réserve, bien qu'on ait cru reconnaître sa présence par ses dents et une corne « presque calcinée ». Ce dernier détail ferait croire à l'occupation de la caverne par l'homme, mais pas longtemps sans doute, car les cavernes de cet âge en Entre-deux-Mers sont avant tout des repaires de bêtes sauvages.

La « portion de bois de cerf ou d'élan » doit vraisemblablement se rapporter au *Cervus megaceros* Hart. S'il s'était agi simplement d'un bois de cerf ordinaire facilement reconnaissable, pourquoi cette hésitation et cette allusion à l'élan ?

Quant aux restes de félius, hyènes et ours, très probables dans la caverne, nous ne devons pas être surpris qu'il n'y soit fait aucune allusion, car il s'agit là d'espèces sauvages dont alors on pouvait le moins avoir l'idée.

En somme, si les données fournies par le rapport de l'Académie de Bordeaux sur cette caverne de Haux ne nous permettent pas une énumération rigoureuse des espèces fossiles, ce qu'on nous a dit néanmoins, aussi bien ce qui est vague que ce qui est précis, s'accorde parfaitement avec ce que nous savons des autres cavernes du quaternaire moyen, correspondant à l'époque monstérienne.

* * *

Après la description des ossements viennent quelques réflexions intéressantes, si on se reporte à l'époque où elles furent faites.

Sont-ce de véritables fossiles ou bien de simples jeux de la nature, se demande l'Académie ?

« La quantité de ces dents et ossemens prouvent que ce n'est pas un jeu de la nature ; elle ne prodigue pas ainsi ce qu'elle produit hors de ses règles ordinaires ; elle n'auroit pu multiplier autant que cella les ouvrages de son caprice, sans déceler son artifice par des traits marqués. L'uniformité de ces dents et de ces os, leur figure déterminée qui indique leur destnination, doivent faire juger que ce sont des productions naturelles et ordinaires ».

Les choses vont encore assez bien, mais où elles vont se gâter, c'est lorsqu'il faudra essayer d'expliquer comment tous ces ossements se sont trouvés réunis dans cette caverne.

« Il se présente icy une autre question, c'est de sçavoir comment ces ossemens ont été portés en ce lieu, ou par quel hazard ils se trouvent ainsi amoncelés et renfermés entre deux rochers. Il est aisé de juger que cet amas d'ossemens dans un lieu pareil prouve une grande ancienneté.

Après cella il y a diverses manières d'expliquer coment cella a été fait. La dificulté seroit de prouver que telle ou telle explication est la véritable.

« Il se peut qu'il y avoit autrefois dans ce lieu une caverne où l'on jetoit par quelque ouverture les ossemens de quelque voyrie du voisinage.

« Peut-être ce lieu étoit-il luy-même une voyrie où l'on aportoit les animaux morts de maladie. Peut-être y a-t-il eu dans ce lieu quelque peste, quelque mortalité, quelque combat, qui ont occasioné cet amas d'ossemens et que la matière pierreuse portée par les eaux qui venoient du haut de la coline, a formé avec le tems ce lit de rocher qui couvre la veine d'ossemens.

« Peut-être que de gros morceaux de rocher détachés par le tremblement de terre, ont tombé sur cette voyrie et se sont joints par la suite des tems et ont été couverts par des terres que les pluyes y ont entraînées ».

Le rapport ajoute un peu plus loin :

« Ce seroit encore icy une question concernant la grosseur de ces dents et de ces ossemens que de sçavoir s'ils n'ont point crû dans la terre. Cette proposition a déjà été plus d'une fois avancée. On a prétandu avoir trouvé dans la terre une corne qui avoit poussé des racines ».

La fin du rapport est assurément fort curieuse, puisque elle tend à démontrer que la caverne de Haux est une mine de turquoises en formation.

« La dissertation de M. Réaumur sur les turquoises a engagé M. de Vezis à examiner si les ossemens de Haux auroient la même propriété que ceux de Simorre. Il a mis diverses fois dans un feu vif divers morceaux de ces os et plusieurs dents. Le succès a secondé son attente. Un grand nombre de fragmens ont pris au feu la couleur bleue des turquoises. Quelques petites parties en ont pris la consistence. Il en a fait tailler trois par un lapidaire. Elles ont très bien pris le poli. On ne détaillera point icy les diverses expériences qu'il a faites à l'Académie en présence du Secrétaire. Elles sont trop imparfaites par le défaut des fourneaux propres à ce travail et de divers autres secours nécessaires. On se contentera, quant à présent, d'avoir découvert que les ossemens du rocher de Haux sont une véritable mine de turquoises et comme il paroit assés établi cy dessus que ces ossemens sont de véritables os, il en résulte que les ossemens sont la véritable matière des turquoises. M. de Réaumur prétend que la couleur des turquoises provient d'une

matière bleue qui s'insinuant dans ces vieux os enterrés depuis plusieurs siècles, y est ensuite délayée et répandue par l'action du feu ».

De nouvelles expériences de M. de Sarrau Vézis sont ensuite signalées. Il démontre que des dents modernes de cheval et de bœuf, mises au même feu que celles de Haux, sont restées noires comme le charbon. Puis le rapport conclut par la petite leçon suivante à l'adresse de Réaumur :

« Avant que de finir, on ne doit pas obmettre de faire remarquer que M. de Réaumur semble penser que les ossemens qui donnent les turquoises sont les os d'un certain animal qui nous est inconu. Il changera, sans doute, de sentiment, quand il verra dans ce mémoire que des dents dont la figure prouvoit qu'elles étoient de diférans animaux, ont également pris la couleur bleue ».

Il ne faudrait point croire qu'il s'agit là simplement de réflexions tout à fait exceptionnelles au sujet des turquoises. Ces idées étaient admises couramment et dans son *Dictionnaire universel des drogues simples* (1759) Nicolas Lemery, à l'article *Turchesia* ou turquoise, après avoir parlé de la « turquoise de la vieille roche » parle de la « turquoise de la nouvelle roche ou turquoise occidentale » et il ajoute qu'elle « est faite et se prépare avec l'ébur fossile ».

Actuellement on appelle *odontolithe* une fausse turquoise fournie par des dents ou ossements fossiles pénétrés de phosphate de fer, qui leur donne une couleur bleu verdâtre. C'est par suite du séjour prolongé des dents ou ossements dans les terrains ferrugineux que se forme ce phosphate de fer hydraté, désigné ordinairement sous le nom de *vivianite.*

Dans les fouilles préhistoriques on peut quelquefois rencontrer cette particularité, mais très rarement. Je ne l'ai observée qu'à Haurets, près de Ladaux, exclusivement sur des os calcinés. M. Daleau l'a rencontrée à la grotte des Fées, près Marcamps (âge du renne). Même les couches relativement récentes des temps historiques peuvent donner des traces de vivianite. M. Pagès-Allary en cite un exemple pour des débris d'ossements provenant de foyers, qui remonteraient au xe ou xIIe siècle (1).

*
* *

Revenons pour conclure à la caverne de Haux.

Le mémoire de l'Académie de Bordeaux comprend sur cette caverne

---

(1) *Bulletin de la Soc. préhistorique française* (1914), t. XI, no 4, p. 199-200.

deux parties, dont l'une, quelque intérêt qu'elle présente d'ailleurs, peut être négligée au point de vue scientifique actuel, mais dont l'autre, *la première*, doit être retenue.

Cette première partie décrit en effet simplement ce qui a été observé à Haux en 1712 et dans les années suivantes et, bien que les observations manquent de précision sur quelques points, elles suffisent cependant pour établir avec certitude la découverte d'une caverne à ossements se rapportant à l'âge du grand ours des cavernes. Il n'y a donc plus lieu d'observer le silence ou la réserve à l'égard de cette découverte, trop peu connue jusqu'ici et, le cas échéant, on ne devra pas hésiter à citer la caverne de Haux avec les autres cavernes du même âge, qu'on retrouve au reste tout à côté dans cette région de l'Entre-deux-Mers.

Réunion du 7 février 1917.

Présidence de M. Bardié, Président intérimaire.

M. le Dr Llaguet, arrivant directement du front, vient visiter ses collègues linnéens et s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

Lettre d'excuse de M. Eyquem, son emploi à la Poudrerie de Saint-Médard ne lui permettant pas d'assister aux réunions de la Société.

A la suite de la note de M. Queyron sur la *Naturalisation des Tulipes dans le Sud-Ouest* et dans laquelle il citait l'hypothèse de M. Rouy et de M. Simon, un échange de lettres a eu lieu entre MM. Bardié, Queyron et M. l'Abbé Labrie.

Il en ressort que la période de 150 ans assignée par Rouy et Simon pour la naturalisation des Tulipes est manifestement insuffisante.

M. l'Abbé Labrie, dans ses lettres lues par M. le Président oppose les réfutations les plus péremptoires et se propose d'envoyer une note sur cette question.

Il est ensuite donné lecture de la communication : « Remarques sur une caverne préhistorique découverte à Haux (Gironde) en 1712 », par M. l'Abbé Labrie.

M. Malvesin, à ce propos, signale la publicité donnée à cette caverne à l'époque de sa découverte. Il présentera une note à ce sujet.

M. Llaguet a communiqué deux photographies accompagnées d'une

note de M. Mirq, de l'École pratique d'Agriculture Mathieu, de Dombasle (Nancy), sur le blé *Szaloff*.

Après une année de végétation (commencement août-fin juillet), le grain de blé a donné un tallage qui porte 82 épis renfermant au minimum 40 grains à maturité, soit 3.280 grains pesant 164 grammes.

Un hectare portant 20.000 pieds semblables donnerait 3.280 kilos de blé.

Ce beau résultat est obtenu dans un sol argilo-siliceux additionné de 5 % de calcaire, puis de 150 kilos d'azote à l'hectare (1.000 kilos de nitrate de soude) et de 150 kilos d'acide phosphorique.

M. le Président présente des échinides fossiles recueillis par M. Llaguet en Meurthe-et-Moselle.

Réunion du 7 mars 1917.

Présidence de M. Bardié, Président intérimaire.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. le Dr Lamarque, mobilisé, en permission, vient assister à la séance.

M. Bardié, Président, présente différentes notes sur les vieux arbres du Jardin Public et des Cours, notes fort intéressantes et qui donnent bien un aperçu de nos promenades et jardins au XVIIIe siècle.

Réunion du 4 avril 1917.

Présidence de M. Bardié, Président intérimaire.

Le compte rendu de la réunion du 7 mars est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. le Président du Musée national des sciences naturelles de Madrid qui demande un échange de publications.

M. l'Archiviste propose l'échange d'un nombre égal de volumes, tout en réservant les années dont nous ne pouvons nous dessaisir. Il est chargé des correspondances à faire à ce sujet et de toutes négociations. L'envoi de nos publications ne pourra d'ailleurs se faire qu'après la guerre.

Lettre de M. le Dr Lamarque, qui remercie des félicitations que notre Président M. Bardié lui avait adressées au sujet de sa nomination au titre de Chevalier de la Légion d'honneur.

Notre collègue, M. le commandant Claverie, a été décoré de la Légion d'honneur et aussi de la croix de guerre. D'autres collègues, parmi lesquels M. le colonel Durègne, ont été aussi l'objet de distinctions. Toutes nos félicitations à ces vaillants et distingués défenseurs de la patrie.

M. Daydie signale que M. Vaillandé a trouvé des fritillaires non loin de Bègles.

M. Rozier indique une station commune de Villenave-d'Ornon, qui se confond peut-être avec la précédente. La plante en question a été dès longtemps signalée entre Bègles et Villenave-d'Ornon dans les prés du lieu dit Tartifume. M. Bardié l'a aussi antérieurement signalée à Bonzac, près de Saint-Denis-de-Piles dans les prairies inondées.

M. le Trésorier annonce que l'impression de l'ouvrage Cossmann et Peyrot va être reprise. Il dit quelques mots sur la rentrée des cotisations et l'état de la Caisse.

M. le Président propose d'organiser une prochaine excursion à la propriété Ivoy.

Réunion du 3 mai 1917.

Présidence de M. Bardié, Président intérimaire.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. le Secrétaire de la Junta de Ciencias Naturales et de M. l'Adjoint de Barcelone nous invitant à l'inauguration des nouveaux services du Musée zoologique et catalan les 28 et 29 avril et à une

excursion officielle au voisinage de Barcelone, entre le 30 avril et le 3 mai.

M. Eyquem signale que M. Dellu a recueilli, le 12 avril, dans les bois de château « Lescure » l'*Omphalodes verna* Mœnch., vulgairement dénommée petite bourrache indigène. Il a rencontré à Saint-Médard-en-Jalles, *Veronica agrestis* L. à fleurs blanches et, sur des pierres, *Corydalis lutea* D. C.

M. le Président souhaite la bienvenue à notre excellent et distingué collègue, M. Lataste, que nous avons l'avantage de posséder aujourd'hui parmi nous.

Il parle de la destruction des arbres sur les places, les routes et de la dénudation sans replantation de forêts près Bordeaux, ce qui est fort regrettable.

M. Lataste signale la disparition progressive de tilleuls sur nos voies ou places et le remplacement de l'ormeau par le micocoulier.

Un bouillon blanc a atteint 2m80 de hauteur dans le jardin suspendu de M. Bardié.

M. Fiton signale l'*Elatine Brochoni* près Saucats, il fournira une note à ce sujet.

M. Lataste indique que le crapaud calamite, très rare avant son départ pour le Chili aux environs de Cadillac, y est devenu très abondant, comme il a pu le constater à son retour huit ans après; le forage du puits artésien a peut-être favorisé l'extension de ce batracien.

M. le Président parle de Tulipes, *Tulipa præcox*, *T. clusiana*, *T. oculus solis* trouvées aux environs de La Réole, presque toujours près de restes de maisons romaines. Elles auraient été importées par les Romains d'après MM. Queyron, l'Abbé Labrie, Mlle de Pierredon. M. Fiton en a trouvé au Mas d'Agenais près de ruines romaines.

Les Romains auraient aussi importé certains serpents, la couleuvre d'Esculape, *Elaphes Æsculapi*... élevés dans leurs maisons.

M. Lataste donne à propos de ces reptiles d'intéressants renseignements sur les moyens de les capturer, art où il est passé maître.

Il indique les caractères qui distinguent les vipères des couleuvres, caractères qui diffèrent de ceux qu'on enseigne d'ordinaire. Il ne faut pas se baser, comme on le croit généralement, sur la forme de la tête dont les os sont mobiles, mais sur les dents et aussi sur le nombre des plaques céphaliques qui n'est que de trois au maximum chez les vipères au lieu de neuf chez la couleuvre.

M. le Président nous entretient du projet d'excursion à la propriété

Ivoy. M. Ivoy acheta, en 1821, 300 hectares de landes marécageuses qu'il assainit par voie de canalisation et qu'il planta d'arbres divers. Des Moulins fit à ce sujet un rapport inséré dans nos publications, montrant le but poursuivi par le propriétaire et qui était d'y constituer une sorte d'École forestière. On y voyait de très nombreuses essences, entre autres trente ou quarante espèces de chênes, diverses variétés de sapins de Riga plantés pour fournir aux constructions navales de la marine.

Nous serions heureux de visiter cette intéressante propriété; M. Bardié est en instance pour nous y introduire. L'excursion, si elle est possible, aura lieu prochainement. Après entente avec les propriétaires, elle a été fixée au dimanche 3 juin.

Réunion du 6 juin 1917.

Présidence de M. Bardié, Président intérimaire.

M. le Président fait part du grand deuil qui frappe la Société par suite du décès de notre Président honoraire survenu le 14 mai. M. Motelay était âgé de 86 ans. C'est un vétéran et un fidèle ami de la Société que nous avons le regret de voir disparaître. MM. Bardié et Breignet ont représenté la Société aux obsèques en portant des cordons. M. Bardié a adressé un dernier adieu à notre dévoué Président honoraire. MM. Lataste, Eyquem, Boyer empêchés, se sont excusés de ne pouvoir assister à la cérémonie.

Sur la proposition du Président, la Société décide de suspendre la séance en signe de deuil.

CORRESPONDANCE

A la reprise de la séance, M. le Président lit une lettre de la Ligue française qui nous adresse en même temps des documents sur le but de l'association qui est de rechercher tout ce qui peut conduire à la réalisation des intérêts supérieurs du pays.

La cotisation des sociétaires est de cinq francs par an, celle des membres adhérents de deux francs seulement.

M. le Président nous fait ensuite part des lettres qu'il a échangées

avec Mlle Ivoy et de l'excursion qui s'en est suivie à la propriété de Geneste, près le Pian.

Ont pris part à l'excursion : MM. Bardié, Fiton, Mme Fiton, M. Neyraud, Bouchon, Dr Boyer, Jean Boyer, Dubreuil, pharmacien, invité. Elle a eu lieu le dimanche, 3 juin, par un temps splendide. Arrivés à Blanquefort vers 8 h. 1/2, les participants se sont dirigés en herborisant ou filochant vers l'entrée de la propriété où un représentant de Mlle Ivoy les attendait. Après avoir admiré en passant les divers et très curieux chênes d'Amérique, dont un à feuille de saule, les *Sassafras*, les allées de *Rhododendrons* en fleurs, les gigantesques *Pinus tæda*, *Pinus palustris* à trois feuilles, *Pinus sylvestris*, variétés de Riga et de Corse, des *Liquidambar*, des Tulipiers en fleurs, des Andromèdes, des Azalées odorantes, etc., nous fûmes reçus aimablement par la propriétaire qui nous montra, entre autres curiosités et récompenses, une médaille décernée en 1850 par la Société Linnéenne à son grand-père, M. Ivoy, pour le beau travail de drainage par fossés à ciel ouvert et l'acclimatation accompli par lui. Outre les plantes citées plus haut, signalons parmi celles que M. Ivoy avait acclimatées l'Azalée pontique rapportée de Trébizonde par Tournefort, les Rhododendrons blancs, *Kalmia latifolia* dont la propriétaire en nous faisant elle-même visiter les plus beaux coins de son domaine, nous fit admirer les fleurs élégantes...

Après déjeuner, à l'ombre des beaux arbres dans le jardin réservé non loin du cottage où nous avions remarqué une vieille rampe, de nombreuses peintures, etc., etc., nous prîmes le chemin du retour, long de cinq ou six kilomètres. Notre Secrétaire put ramasser sous bois divers champignons : *Boletus edulsi*, *Cantharellus cibarius*, *Amanita rubescens*, *Daedalea quercina*, *Collybia fusipes*, *Russula virescens*, etc.

Nous comptons profiter de l'autorisation de Mlle Ivoy pour faire dans les mêmes parages une excursion, en partie mycologique, probablement en novembre prochain.

M. le Président se charge de remercier au nom de la Société Mlle Ivoy pour son bienveillant accueil.

ADMINISTRATION

M. l'Archiviste, sur la demande de la Société royale de l'Australie du Sud à Adélaïde, propose de faire l'échange de publications avec cette

Société. Après examen d'un spécimen des ouvrages de cette Société, la proposition est adoptée.

M. Lataste signale les graves dégâts causés par les moineaux, qu'on a eu tort de classer parmi les oiseaux utiles à l'agriculture, sur la foi sans doute de quelques examens superficiels d'estomacs de ces animaux. En réalité le moineau est un effronté et avisé pillard qui dévore toutes sortes de récoltes, en particulier le blé et l'avoine dont il rend la culture impossible près de Cadillac. Cet oiseau, comme le rat si prolifique, se colle à l'homme pour son plus grand mal. Il est à pourchasser comme le tigre, la vipère et le rat. M. Lataste a vu des moineaux jeter à bas de leurs nids de jeunes hirondelles pour prendre leur place; il a aussi trouvé dans le désert algérien un rat mulot sur un palmier dont il vivait et il a observé des moineaux qui, pour s'éviter la peine de faire leurs nids, creusaient des petites excavations dans des meules de paille.

La question d'utilité ou de nocivité des oiseaux est d'ailleurs fort complexe. C'est ainsi que M. Lataste a pu, dans les boules rejetées de l'estomac des chouettes qu'il a examinées en grand nombre, reconnaître entre autres débris de nombreux restes de musaraignes qui sont des animaux carnivores et par suite qu'on peut dire utiles d'une manière générale. Et cependant les chouettes, bien que détruisant les musaraignes, sont considérées comme utiles parce qu'elles chassent aussi les rats.

M. Breignet, à propos des moineaux, dit avoir lu dans plusieurs publications que dans certaines régions où l'on avait fait disparaître les moineaux, on a dû les rétablir à cause des dégâts causés par les insectes.

M. Lataste émet des doutes sur l'efficacité du procédé. Bien au contraire, d'après ses propres constatations, il n'y a aucun doute à avoir, le moineau est un oiseau des plus nuisibles. Il faudrait le pourchasser. Pour lui, pour le rat et pour beaucoup d'autres parasites, le meilleur moyen de s'en débarrasser est de ne laisser ni aliments pour s'en nourrir ni cavités pour se loger. Avec la diffusion des notions d'hygiène et les progrès de la construction : carrelages vernissés, ciments, planchers sur goudron ou béton, linoléums, etc., on pourra ne laisser dans les habitations aucune fente ou cavité propres à abriter des parasites. D'après ce que l'on sait aujourd'hui, non seulement sur leur voracité, mais aussi sur la propagation par eux des germes infectieux, par exemple de la peste par les rats et les puces, du typhus par les poux, de la dysenterie et de la fièvre typhoïde par les mouches, on ne saurait trop s'efforcer par tous les moyens à rendre la vie impossible à tous ces êtres malpropres et malfaisants.

Le moineau étant un animal très avisé, est difficile à détruire.

M. Lataste raconte qu'ayant pu par ruse repérer certain arbre où les moineaux venaient se rassembler chaque soir pour passer la nuit, réussit à en tuer ou blesser un grand nombre au fusil, mais que depuis ce temps les moineaux ont déserté ce gîte fatal pour eux.

MM. Sagaspe et Malvesin signalent le même fait dans les jardins de Saint-Genès.

M. Bardié a constaté le même rassemblement de ces oiseaux chaque soir sur un arbre choisi des cours du Jardin-Public.

M. Boyer indique un procédé d'élevage du moineau usité dans une région où l'on cultive le blé près de Saint-Denis-de-Piles. Certains cultivateurs suspendent le long d'un mur sans ouverture de leurs habitations à l'aide de fils de fer deux tuiles creuses placées en sens inverse, l'une recouvrant l'autre. Il en résulte un gîte que les moineaux, nés paresseux adoptent volontiers pour installer leurs nids. Mal leur en prend car le cultivateur, un peu avant la sortie des jeunes, les tue pour les consommer. Il y aurait là un moyen pratique pour faire la guerre à cette vilaine engeance s'il était usité partout.

Un autre mode d'élevage et de destruction à l'aide de pots percés est utilisé près de Montauban, d'après M. Lataste.

L'ordre du jour appelle le choix d'une localité pour célébrer la commémoration de la fête linnéenne 1917.

M. le Président propose Gradignan. On pourrait herboriser au voisinage de Lestonnac dont un précédent propriétaire, le comte de Kercado, fut un des bienfaiteurs virtuels de la Société Linnéenne, ce que nous rappellera cette excursion. L'excursion est fixée au dimanche 1er juillet. MM. Sagaspe et Malvezin, qui veulent bien se charger de la préparer, sont nommés commissaires de la Société à cet effet.

M. Boyer fait une communication sur la culture en Chine d'un champignon à volve qu'il présente et dépose à ce sujet une note qui sera insérée aux procès-verbaux.

Discours de M. A. Bardié,

Président intérimaire,

aux obsèques de M. Motelay.

Messieurs,

C'est avec une douloureuse émotion que je viens, au nom de la Société Linnéenne, adresser un dernier hommage à son Président honoraire, M. Léonce Motelay. Les événements qui désolent le pays et privent notre Association d'un grand nombre de ses membres, mobilisés pour le service de la Patrie, rendent pour nous cette cérémonie funèbre encore plus triste.

Depuis ces dernières années, la mort a fait des vides cruels parmi les membres les plus anciens et les plus vénérés de notre Société. Nous avions conservé l'espoir que notre cher Doyen, malgré son grand âge verrait, l'année prochaine, le centenaire de cette Société Linnéenne qui tint une si grande place dans sa vie. Hélas! les vœux que notre Délégation venait lui apporter, il y a quelques mois à peine, ne se sont pas réalisés et nous nous inclinons aujourd'hui devant le destin fatal qui nous prive à jamais de celui que nous affectionnions et regardions comme le modèle le plus accompli du linnéen !

Je n'ai pas l'intention de retracer ici une carrière si bien remplie. Nous, ses collègues et ses disciples, nous la connaissons et elle fait notre admiration! Il me suffira de rappeler que le 29 mars 1906, voilà déjà onze ans passés, notre Société fêta le cinquantenaire linnéen de notre Président honoraire, M. Léonce Motelay. Le souvenir de cette belle réunion a été consacré par un volume de travaux scientifiques spécialement faits à cette occasion et auquel chacun de nous a voulu contribuer.

Notre cher défunt était le digne successeur de nos Linnéens de l'âge héroïque. Il avait puisé le goût des études botaniques auprès de ceux mêmes qui présidèrent à la naissance de notre Société et son oncle maternel était du nombre des naturalistes qui la fondèrent, le 18 juin 1818, sous le saule d'Arlac. Léonce Motelay reçu en 1856 comme auditeur (la Société ne se composant alors que de 24 membres) fut, le 16 mai 1860, promu au rang de membre titulaire.

Sa passion pour la Botanique l'attirait au cours que faisaient J. François Laterrade qui fut l'un des fondateurs de la Société Linnéenne et son

premier Directeur et après lui, Durieu de Maisonneuve et Clavaud. C'est pendant les leçons de ce dernier maître que je fis la connaissance de M. Motelay et j'eus l'honneur, il y a 28 ans, de l'avoir pour parrain, lors de mon admission dans la Société. Notre savant collègue appréciait beaucoup le Cours Municipal de Botanique qui était alors fréquenté par un public nombreux; aussi en a-t-il regretté amèrement la malencontreuse suppression.

On sait qu'il a fait don à la ville de Bordeaux de son herbier qui passe pour un des plus beaux de province, herbier dont les cartons, au nombre de plus de 700, sont allés rejoindre, depuis dix années, à la Bibliothèque botanique du Jardin-Public, les herbiers de Lespinasse et d'Henry Brochon, ce dernier comprenant celui de Clavaud.

On ne peut dire assez la sollicitude vraiment filiale que Léonce Motelay réservait à cette Société Linnéenne dont il fut l'archiviste pendant seize années consécutives. Il ne cessa de prendre une part active à toutes ses réunions et publia dans nos Actes et nos Procès-Verbaux des travaux qui ont affirmé sa réputation dans le monde savant.

Sa générosité envers notre Société ne se lassa point avec les années. Il fit imprimer, à ses frais, le premier catalogue de notre bibliothèque qui ne comprend pas moins de 18.000 volumes. Il donna également, pour cette bibliothèque, huit volumes d'autographes des botanistes du monde entier avec lesquels, au cours de sa longue carrière scientifique, il avait été en relations.

Chacune de nos fêtes linnéennes annuelles était l'objet de ses libéralités, car il tenait à ce que nous donnions plus d'éclat à cette commémoration de la fondation de notre Société; enfin il n'était pas de manifestations scientifiques et de conférences publiques organisées par nos soins où l'on ne fut certain de trouver son précieux concours.

Vice-Président de la Société Linnéenne de 1894 à 1895, il fut élu Président en 1896, en 1897 et en 1902. La Société lui décerna ensuite le titre, qu'elle n'avait accordé qu'une seule fois, de Président honoraire, afin de reconnaître les services exceptionnels qu'il lui avait rendus.

Malgré la grande modestie qu'il apportait dans toutes ses actions et son désir de ne point paraître aux honneurs, Léonce Motelay fut choisi, à plusieurs reprises, pour présider les Congrès de la Société botanique de France et il représenta notre Société aux Congrès des Sociétés savantes et aux sessions de l'Association française pour l'avancement des sciences.

Depuis quelques années, l'état de sa santé ne lui permettait plus

d'assister à nos séances bi-mensuelles. Mais si ses jambes avaient faibli, son esprit nous était resté fidèle. Il s'intéressait toujours à nos travaux. Avec quel plaisir il nous accueillait quand nous allions l'entretenir de cette chère Société Linnéenne et causer longuement avec lui de questions botaniques et de souvenirs linnéens !

Notre cher défunt appartenait à cette génération d'hommes d'élite qu'avait attirés l'étude de la Nature et qui, malgré des occupations professionnelles absorbantes, savaient goûter, dans cette science botanique si captivante, des joies les plus pures qu'ils s'efforçaient de faire partager par leurs collègues ou leurs amis !

Le nom de Léonce Motelay complète la liste des savants botanistes qui durant le siècle qui vient de s'écouler furent l'honneur de notre Société Linnéenne. Il sera, dans les Actes de notre Société, associé à ceux des Laterrade, Charles des Moulins, Lespinasse, Clavaud, Henry Brochon et Paul de Loynes qui furent pour Motelay des modèles ou des émules !

Le souvenir de cet homme de bien, de ce Président vénéré, qui fut membre de la Société Linnéenne pendant soixante et une années, demeurera vivant dans la mémoire et dans le cœur de tous nos linnéens !

Au nom de cette Société qu'il a tant aimée, je lui adresse un suprême adieu !

Excursion du 4 juin 1917 de Blanquefort au domaine de Geneste.

Liste des plantes récoltées en cours de route par M. Fiton.

Ranunculus flammula L. var. *Serratus* Bréb.
Ranunculus Philonotis Ehrh.
Spergula sativa Bœnningh.
Genista candicans L.
Trifolium maritimum Huds.
— *resupinatum* L.
— *Perreymondi* G. G.
— *micranthum* Viv.
— *minus* Rehl.
Sipiræa filipendula L.
Œnanthe pimpinelloides L.
Galium palustre L.
— *constrictum* Chaub.
Asperula odorata L.
Hieracium vulgatum Fr.
Erica scoparia L.
Veronica officinalis L.
Plantago coronopus L.
Platanthera montana Reich.
Sparganium ramosum Huds.
Carex flava L.

Carex lævigata Smith.
— *remota* L.
Agrostis setacea Curtiss.
Aira præcox L.
Avena sulcata Gay.
Danthonia decumbens D. C.
Festuca capillata Lamk.
Osmunda regalis L.

Sur la culture en Chine d'un champignon à volve

Par M. G. Boyer.

Mlle L..., d'origine chinoise, étudiante en P. C. N. à la Faculté des sciences de Bordeaux, m'a fait don de quelques échantillons d'une espèce de champignon à volve cultivé en Chine dans les environs de Canton et connu sous le nom de Moccou.

Si l'on s'en rapporte aux débris qui sont adhérents en dessous du pied, la culture doit se faire sur fumier. Les Chinois font un usage fréquent de ce comestible, à tel point qu'ils en emportent souvent avec eux lorsqu'ils vont à l'étranger; c'est ce qui m'a permis d'avoir en main ces échantillons que j'ai l'honneur de présenter à la Société.

Chaque champignon a été coupé par le milieu. Les deux moitiés complètement ou incomplètement séparées sont maintenues réunies par un morceau de bois ou de bambou, de telle sorte qu'après dessication l'ensemble est formé des deux moitiés aplaties, soudées entre elles et disposées dans le même plan.

On conserve ces champignons desséchés en les maintenant à l'abri de l'humidité.

La culture des champignons en Extrême-Orient est plus développée qu'on ne se l'imagine communément. M. le Pr Matruchot, dans le journal *La Culture des Champignons comestibles*, a publié en juillet 1909, pages 387-388, sous le titre : *Une Armillaire lignicole chinoise*, un article où il indique la façon dont une peuplade des régions montagneuses de la Chine méridionale, les Miaotseu, cultivent sur des troncs d'arbre abattus un champignon dénommé « cœur parfumé », qui y pousse en touffes.

Voici, écrit M. Matruchot, comment procèdent les Miaotseu. Ces nomades « arrivant dans une contrée nouvelle, commencent par raser une vaste étendue de forêts pour y établir une culture de riz (de montagne). A la lisière de ces cultures, ils abattent, ébranchent et laissent à terre des troncs d'un arbre que M. Beauvais, le chancelier interprète à la légation de France à Yunnan-Sen qui a rapporté ces faits, croit être

une espèce de frêne. Ces arbres, abandonnés dans des conditions que nous ignorons, mais qui évidemment doivent favoriser l'ensemencement du champignon, donnent dès la troisième année une première récolte de « cœur parfumé ». On continue à récolter pendant la troisième, la quatrième et la cinquième années; au bout de ce temps, l'arbre est à peu près pourri et ne donne plus rien.

Les champignons récoltés sont séchés au soleil, enfermés ensuite dans des paniers de bambou et expédiés en gros ballots dans toutes les provinces du sud de la Chine..., où il s'en fait une grande consommation, ainsi qu'au Tonkin où le cœur parfumé est fréquemment utilisé comme condiment.

Ainsi donc une espèce lignicole, du groupe des Armillaires, fait l'objet d'une importante culture en Extrême-Orient et donne lieu à un trafic considérable. On se demande pourquoi il n'en pourrait pas être de même en Europe. L'exemple des Chinois est encourageant pour qui voudrait tenter en France la culture d'une espèce lignicole ».

Dans le même journal, numéro de décembre 1911, pages 852-853, M. le Pr Costantin revient sur cette culture au Héong-Sain ou Hiang-Sin, des cœurs parfumés, champignons du groupe des Armillaires, qui font dit-il, l'objet d'une culture considérable dans les forêts des massifs calcaires de diverses régions montagneuses de la Chine méridionale.

Le même auteur, pages 866-868, parle de la culture des Shiitaké en Chine et au Japon. Ces Shiitaké seraient peut-être identiques aux cœurs parfumés. Ils appartiendraient d'après M. Hennings au genre Cortinellus, voisin ou subdivision des Armillaires; ce serait le Cortinellus Shiitaké. M. Costantin après en avoir donné la description, fait remarquer que ce champignon lignicole constitue un « mets que l'on voit apparaître tous les jours aux tables des riches, mais les pauvres s'en régalent les jours de fête. C'est donc un aliment délicat et d'un prix élevé pour les petites bourses ».

Son importance commerciale est indiquée par le chiffre de l'exportation hors du Japon qui a été de 559.853 yens en 1861, ce qui en mettant le yen à 2 fr. 60 représente 1.455.617 francs, « ce sont là, comme on le voit, dit en terminant M. Costantin, des chiffres éloquents, qui indiquent une industrie extrêmement prospère en plein développement ; aussi M. Tanaka n'hésitait-il pas, en 1896, à prédire que d'ici peu, l'exportation atteindrait 2.600.000 francs (un million de yens) ». C'est dire l'importance qui s'attache d'ores et déjà à la production de ces champignons en Extrême-Orient.

Assemblée générale du Dimanche 1er Juillet 1917

99e Anniversaire de la Fondation de la Société Linnéenne

Présidence de M. BARDIÉ, président intérimaire.

Après la visite du domaine de Lestonnac, ancienne propriété du comte de Kercado, qui fut un dévoué Linnéen, du prieuré de Gayac, des ruines du Casterat dans le domaine de Mongaillard, sous l'aimable direction du propriétaire M. Mestrezat, la Société se rendit dans le domaine de Mme Sicher où se tint la réunion. Après quelques mots du Président, M. MALVESIN lit un très intéressant travail sur *Thalictrum-minus*, destiné à nos procès-verbaux.

A l'instar de notre dévoué Archiviste, M. LAMBERTIE se propose de faire une série de fiches relatives aux coléoptères et destinées à la Société.

M. LE PRÉSIDENT remercie M. Lambertie de sa proposition et de son dévouement à la Société.

M. VAILLANDÉ prend alors la parole et nous rappelle une de nos précédentes assemblées où, par une belle journée, une nombreuse assistance était réunie au Coquillat, près de Léognan. On ne peut réprimer un serrement de cœur en songeant à toutes les tristesses survenues depuis. M. Vaillandé félicite la Linnéenne, qui malgré les difficultés présentes, s'est efforcée de ne pas péricliter.

Il rappelle le souvenir de Laterrade, fondateur de notre Société, qui obligé, dès son jeune âge, d'affronter la lutte pour la vie, père d'une nombreuse famille, n'en réussit pas moins à donner quatre éditions aux suppléments de sa flore où plus de 2.000 espèces étaient décrites. Il créa et mit sur pied la Société Linnéenne, qui depuis 1818 vit et vivra encore. Pendant trente-neuf ans il professa la botanique avec zèle. A son exemple nous travaillerons et nous empêcherons la Société de faire naufrage. Après la guerre, les États-Unis et d'autres pays alliés sans doute enverront des étudiants à notre Université. Ce sera une occasion pour nous affirmer et faire rendre justice à l'œuvre que nous poursuivons. Nul doute que nous ne retrouvions à nouveau les appuis financiers que les événements ont fait interrompre. M. Vaillandé nous fait espérer que nous le compterons alors comme collègue et il nous promet tout son concours.

M. le Président remercie chaleureusement M. Vaillandé pour le réconfort qu'il nous apporte et qui vient d'un ami de cœur de la Société.

En nous rappelant avec détail et précision comme il l'a fait le souvenir de Laterrade, il ne pouvait nous remémorer une personnalité qui nous fut plus chère. Un excellent portrait de lui préside à nos réunions. Sa vie qui fut si belle est un exemple à suivre pour nous tous.

Sous son égide, avec l'aide du dévouement de tous et d'une bonne administration, la Société reprendra l'animation d'antan, espérons-le.

M. le Président rappelle, en terminant, la gaieté qui présidait aux réunions de nos ancêtres et les chants joyeux qui en étaient l'expression. En France, disait-on, tout finit par des chansons. Laissons parler la voix de la nature, excursionnons, observons, herborisons et soyons gais dès que les circonstances nous le permettront même au plus fort de nos travaux; sachons marcher dans la voie que nous ont ouverte les Linnéens de la valeur de Laterrade, telle que M. Vaillandé vient de nous la retracer. M. le Président le remercie encore une fois de nous avoir rappelé l'exemple de ce vaillant Linnéen.

99e Anniversaire de la fondation de la Société Linnéenne, célébré le 1er juillet 1917, à Gradignan.

(Notes sur le domaine de Lestonac et le Comté d'Ornon.)

ALLOCUTION DE M. Armand BARDIÉ

Président intérimaire.

Mes chers Collègues,

Cette réunion commémorative du 99e anniversaire de la fondation de notre Société ne sera pas encore pour nous celle d'un jour de fête. Aujourd'hui plus que jamais, nos rangs sont éclaircis par l'absence de nombreux collègues, employés au service de la patrie et aussi hélas par la disparition d'anciens et vénérés Linnéens !

A la liste déjà longue de nos deuils, est venu s'ajouter la perte de notre Président honoraire, M. Léonce Motelay, décédé le 14 mai dernier; il fut membre de notre Association pendant soixante et un ans.

Nous envoyons un souvenir ému à la mémoire de notre cher doyen; la fête linnéenne, à l'éclat de laquelle, chaque année, il aimait à contribuer, n'a pas été oubliée dans ses dispositions testamentaires.

Le tableau d'honneur de notre Société s'est augmenté de nouveaux noms. Parmi ceux de nos collègues qui, au cours de l'année, ont été l'objet de distinctions militaires, je citerai M. le Dr Llaguet, notre Président titulaire, M. le Dr Muratet, Vice-Président, M. le Dr Baudrimont, Secrétaire du Conseil et M. Sigalas qui ont reçu la croix de guerre. M. le Dr Lamarque, ancien Président, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur. Ont été aussi promus : M. Verguin, lieutenant-colonel, M. Claverie, commandant et chevalier de la Légion d'honneur; enfin notre jeune collègue, M. Rauch a obtenu le grade de sous-lieutenant et aussi la croix de guerre. Nos vœux et nos félicitations vont à tous ces vaillants collègues.

*
* *

C'est à Gradignan, où nous nous réunissons aujourd'hui, que fut célébrée, le 27 juin 1833, la seizième fête linnéenne. A cette époque lointaine, les moyens de locomotion n'étaient guère rapides et cependant les Linnéens d'autrefois, avant le départ, avaient tenu à cinq heures et demie leur première réunion dans la salle ordinaire des séances. A sept heures et demie, ils étaient reçus au château de Lestonac où les attendait le comte de Kercado, membre du Conseil d'administration, qu avait sollicité que la fête, en l'honneur de Linné, eut lieu dans son domaine. On trouvera la relation de cette intéressante assemblée dans le sixième volume des Actes.

« La réunion eut lieu dans une garenne formée de beaux chênes; au milieu s'élevait un bureau champêtre environné de plantes rares et belles. On avait placé sur le tapis, avec le portrait de Michel Montaigne, à la famille duquel Lestonac avait appartenu, un exemplaire de l'édition des *Essais* imprimé à Paris en 1617. Au-dessus du fauteuil, on voyait le portrait de Linné entouré de roses et soutenu par quatre guirlandes de chênes. »

La maison noble de Lestonac, dont nous avons vu ce matin l'ensemble des constructions, était à l'origine un rendez-vous de chasse. Par son architecture, elle rappelle la fin de la Renaissance, mais elle fut remaniée au XVIIe siècle; certains documents ne laissent pas de doute à cet égard. On sait qu'elle fut l'habitation de campagne des Lestonac qui furent jurats de Bordeaux dans la première partie du XVIe siècle et jus-

qu'aux troubles de la gabelle. Ce domaine, qu'entourent de belles futaies, est encore aujourd'hui l'un des plus boisés de la région; par diverses successions, il passa dans la famille du comte de Kercado.

Melchior le Séneschal de Kercado, ancien chef d'escadron, fut un fervent Linnéen. Ses goûts pour l'agriculture et l'histoire naturelle l'attirèrent dans notre Société dont il fit partie pendant quarante-huit années, depuis 1830 jusqu'à sa mort en 1878. Henry Brochon, alors président de notre Association, en a tracé un touchant portrait dans le beau discours qu'il prononça sur la tombe de cet éminent collègue (1). Dans la visite que la Société Linnéenne fit à Lestonac, elle admira une belle collection d'objets provenant tous du domaine ou des environs, des cultures de mûriers, des semis de *Quercus Suber* L. et aussi un très beau champ de chanvre du Piémont, venu, dit le rapport, sur un défrichement de landes (2).

C'est au cours de la séance à Lestonac que la Société reçut en don du Dr Ardusset fils, correspondant à Bazas, une lettre de Linné. Nos collègues décidèrent que le précieux manuscrit serait mis sous cadre, entre deux verres, et déposé dans le lieu habituel des séances (3). Les diverses sections de la Société firent ce jour-là d'abondantes récoltes en botanique, entomologie et conchyliologie. La réunion fut terminée par un magistral discours du directeur, François Laterrade, dans lequel celui-ci rappela la mémoire de tous les savants qui avaient contribué à la connaissance des plantes girondines. Après le dîner, qui eut lieu au château, on reprit jusqu'à sept heures l'excursion botanique. Vous le voyez, Messieurs, les Linnéens d'alors savaient bien employer leur journée de fête (4).

---

(1) Voir volume des *Actes* XXXII, 1878. *Procès-verbaux,* séance du 1er mai 1878, p. XLVIII.

(2) *Actes,* t. VI : Mélanges.

(3) Je n'ai jamais pu savoir ce qu'était devenu la lettre en question. La seule lettre de Linné, que possède encore la Société Linnéenne, lui a été donnée par le Dr Aymen, dont le père fut notre collègue; ni l'Archiviste actuel, ni son prédécesseur, M. Motelay, n'ont eu connaissance de cette lettre.

(4) L'*Ami des Champs,* dans son onzième volume, année 1833, a publié le compte rendu de la seizième fête linnéenne et les discours qui y furent prononcés, en les accompagnant d'une lithographie du château de Lestonac. On y voit deux pavillons carrés, à hautes toitures, reliés par un corps de logis où donne accès un court perron. Des bâtiments annexes, situés à droite et gauche, forment une vaste cour dont le château occupe le fond. Depuis l'époque du passage de la Société, on a surélevé d'un étage la partie centrale; cette adjonction qui n'a rien d'ornemental a, en même temps, écrasé les pavillons et détruit l'harmonie des lignes. Plus tard on a construit, près du pavillon de gauche, une petite chapelle dans le goût du XVe siècle

La Société a souvent dirigé ses excursions vers Gradignan. Notre regretté collègue, M. E. Henry Brochon, nous a laissé une savante et pittoresque relation de celle qui eut lieu le 30 avril 1893 (1). La dernière, en date du 25 mai 1911, et à laquelle le public avait été invité, réunit une cinquantaine de personnes. Dans l'excursion d'aujourd'hui, nous avons suivi les bords fertiles de l'*Eau Bourde* et du *Malorès*, son affluent; nous avons eu la bonne fortune de retrouver certaine plante rare dont il n'avait pas été question depuis longtemps et qu'on croyait disparue de l'endroit où jadis on l'avait signalée (2). Ces grands bois de Lestonac peuplés de tant de souvenirs d'antan, nous les avons parcourus. Nous avons donné, au passage, un coup d'œil aux charmantes ruines du prieuré de *Cayac*, curieux vestiges du passé, où les pèlerins du Moyen-Age qui se rendaient à Saint-Jacques de Compostelle trouvaient, dans le vaste hospice placé sur leur route, un endroit de repos et de protection et nous avons exploré la rive voisine de l'*Eau Bourde*. Vous avez voulu voir ensuite les ruines du *Castera*. Peu d'entre vous connaissaient les restes du *Château d'Ornon*, ancien fief de la ville de Bordeaux depuis le XVe siècle; leur propriétaire, M. D.-G. Mestrezat, nous a reçus dans son domaine avec la plus grande affabilité et a tenu à nous faire, lui-même, les honneurs de la visite. L'endroit est du reste des plus propices

---

où se trouvait encore, le 1er juillet dernier, le tombeau de la famille de Kercado. Je viens d'apprendre qu'à la suite de la vente du domaine, on venait d'enlever les restes des sept personnes qui avaient été déposées dans ce caveau familial, où reposait aussi notre ancien collègue, pour les transporter au cimetière de Gradignan.

Une construction, qui passe pour la partie la plus ancienne de l'endroit, se trouve à l'entrée de la cour, à gauche. Elle existait, dit-on, alors que le rendez-vous de chasse de Lestonac portait le nom de *Cinq-Cors*. C'est une espèce de pavillon à grande baie en plein cintre; sur les murs se voient les traces des modifications successives qu'on a fait subir à ce logis qui est devenu une grange à bœufs. On remarquera aussi que le vieux pavillon occupe l'axe de la grande avenue qui conduit au château. En face de la cour s'ouvre une allée ayant de beaux arbres, mais depuis longtemps, cette avenue secondaire n'est plus utilisée.

Henry Ribadieu, dans son livre, *Les Châteaux de la Gironde,* paru en 1855, donne d'intéressants détails sur les Lestonac, jurats de Bordeaux. Quant au château, il semble, dit-il, remonter par son architecture au règne de Henri III. « Les seules curiosités archéologiques qu'il renferme, sont deux hautes cheminées ornées de reliefs. Elles portent encore les écussons où brillèrent jadis les armes des seigneurs de Lestonac ».

(1) Voir volume 46, *P.-V.*, page 71.

(2) Le *Thalictrium minus* L. trouvé sur la rive de l'*Eau Bourde*, aux environs du prieuré de Cayac, et aussi sur les bords du ruisseau qui sert de bief au moulin de Montgaillard. M. Malvesin, dans cette même séance, a fait une communication sur le *Thalictrium*.

à une excursion scientifique. Formée d'énormes buttes qu'entourent des eaux vives, la forteresse du Moyen-Age aux murailles effondrées, est depuis des siècles recouverte d'une abondante végétation; une sylve magnifique s'y est développée et nos botanistes ont pu faire, dans ce lieu sauvage, d'intéressantes observations (1).

* * *

Si l'on considère les travaux annuels de la Société, l'on comprendra qu'ils se ressentent des événements actuels. Cependant nos publications n'ont pas été arrêtées, malgré le déficit qu'elles ont apporté à notre budget déjà très réduit. Par suite du manque d'éclairage de la salle de nos réunions, nous avons dû, depuis quelques mois, modifier provisoirement l'heure de nos séances devenues mensuelles depuis les hostilités. Mais notre bibliothèque a été ouverte chaque jour, nos collègues ont pu consulter ou emprunter les ouvrages, grâce au dévouement inlassable de notre Archiviste, M. Breignet, à qui je ne saurais adresser ici

---

(1) On voit, entre Gradignan et Canéjan, non loin de la rive gauche de l'*Eau Bourde*, un groupe de fortifications du Moyen-Age d'un système particulier. Ce sont des redoutes en terre qu'entourent des fossés alimentés par des eaux courantes.

Le plus important de ces ouvrages, et le seul qui ait conservé des vestiges de constructions, est connu sous le nom de *Château d'Ornon*; il est distant d'environ 1.200 mètres du prieuré de Cayac. Jouannet l'appelle château normand, parce qu'il a beaucoup de ressemblance avec celui d'Hédinghan, situé dans le Comté d'Essex et bâti au XIme siècle. Il est formé de deux enceintes carrées entourées d'un fossé unique, séparées entre elles par un autre fossé, mais jadis reliées par un pont; la forme générale est rectangulaire. L'une de ces enceintes renferme une motte conique haute de 5 mètres environ et ayant 15 mètres de diamètre dans sa partie supérieure. L'autre, qui est la cour basse et qu'entourait un vallum ou banc de terre très élevé, constituait le château, en grande partie détruit. Il en reste cependant, sur trois côtés, d'épaisses murailles. Dans l'angle nord se trouve le donjon, dont les murs ont $1^{m}50$ d'épaisseur; il paraît dater du XIIIme siécle. Placé en saillie sur la courtine, il a conservé encore plusieurs étages.

M. Mestrezat, qui nous fit si obligeamment visiter ces curieuses ruines, nous fit entrer, par une brèche, dans le rez-de-chaussée du donjon, partie la mieux conservée de l'édifice. C'est une salle carrée dont la voûte est percée d'un orifice par où l'on pénétrait autrefois. Aux angles, des nervures épannelées retombent sur des culs-de-lampe en forme de pyramide renversée. La légende des grands souterrains, commune à toutes les ruines du Moyen-Age, a persisté ici et l'on croit encore, dans le pays, que le château d'Ornon communiquait avec la tour de Veyrines. Les murailles de l'enceinte sont formées de grossiers moellons mêlés de briques; dans les angles, il reste encore des pierres de taille, mais celles qui entouraient les ouvertures ont été emportées depuis fort longtemps. De grands arbres se sont établis de toutes parts, et une flore sauvage, particulière aux ruines, s'y est développée depuis cinq siècles. C'est, en effet, en 1405, que le duc d'Armagnac, lieutenant du roi de France, vint

trop de remerciements. Je remercie aussi notre Secrétaire général, M. le Dr Boyer et notre Trésorier, M. X. Rozier, ainsi que tous ceux de nos collègues qui ont assisté à nos réunions ou collaboré à nos travaux. Je n'oublierai point MM. Malvesin et Sagaspe qui ont si bien organisé l'excursion et la réunion de ce jour.

M. Vaillandet, professeur au Lycée de Bordeaux et membre du Conseil municipal, a bien voulu nous faire, à nouveau, l'honneur de prendre part à notre excursion; outre l'intérêt qu'il a toujours porté à nos études botaniques, il s'est occupé aujourd'hui de rechercher avec nous, les fossiles des bords du *Malorès*. Cette réunion me fournit l'occasion de rappeler que M. Vaillandet nous a donné son appui, auprès de la Municipalité bordelaise, pour l'obtention de la subvention annuelle qui a permis à notre Société de faire de belles conférences, des excursions publiques et autres manifestations scientifiques de ces dernières années. Je suis heureux de le remercier, une fois de plus, et de lui dire tout le plaisir que nous fait sa présence au milieu de nous.

---

saccager Ornon et le laissa dans l'état où nous le voyons aujourd'hui, les matériaux enlevés en moins.

On a trace des seigneurs d'Ornon depuis la fin du XIme siècle; ils obéissaient aux rois d'Angleterre. Le dernier propriétaire anglais du château fut Henri Bowet, évêque de Bath, qui après sa destruction, obtint, un peu plus tard, du roi d'Angleterre la permission de vendre le comté d'Ornon, avec tous ses droits de justice et de seigneurie, à la Ville de Bordeaux. La juridiction d'Ornon renfermait à cette époque les paroisses de Villenave-d'Ornon, Léognan, Gradignan, Canéjan, Cestas, partie de celles de Bègles et de Martillac et partie de celle de Talence. Les jurats de Bordeaux furent, jusqu'à la Révolution, seigneurs d'Ornon, et la Ville de Bordeaux a fait figurer la couronne comtale d'Ornon dans ses armoiries.

La forteresse la plus proche du Castéra est située à environ 650 mètres; on la désigne sous le nom de *Motte Saint-Albe*. M. Mestrezat, après la visite des ruines, nous conduisit à la limite de son domaine de Montgaillard et nous aperçûmes la butte. La disposition de cette redoute est la même que celle du château. C'est un vague rectangle entouré de fossés, une motte circulaire de 30 mètres de diamètre, haute de 7 mètres et une basse-cour de 50 mètres de longueur. Un étroit vallum enveloppe les fossés comme un chemin de ronde.

La troisième redoute se trouve dans la commune de Canéjan, à environ 1 kilomètre du Castéra et du village d'Ornon, à 300 mètres de la route qui conduit à l'église de Canéjan. Cette butte carrée, moins importante que les précédentes, présente comme elles une disposition d'enceintes entourées de fossés dont l'eau se déverse dans un ruisseau voisin, affluent de l'*Eau Bourde*. Elle figure sur la carte du Conseil Général de la Gironde comme ancien fort des Comtes d'Ornon.

Dans la *Statistique de la Gironde*, Tome I, page 274, Jouannet s'est occupé du château d'Ornon et des autres forts. Léo Drouyn, dans l'introduction de son incomparable *Guyenne Militaire*, pages L et suivantes, en a fait une intéressante description qu'il a accompagnée de plans et de coupes.

Messieurs,

Comme autrefois nous tenons cette Assemblée sous les arbres, dans une garenne du domaine de Saint-Géry, où Mme Sicher a bien voulu nous donner l'hospitalité. Nous eussions préféré, à cause des souvenirs qui s'y rattachent, nous réunir à Lestonac, mais depuis longtemps la demeure est close; elle est aussi trop éloignée de la ligne du tramway. Au reste, nous sommes encore tout imprégnés de notre visite de ce matin. En ce jour commémoratif du 99e anniversaire de la fondation de notre Société, nous nous reportons, par la pensée, au temps de la seizième fête linnéenne, et nous admirons les savants modestes qui nous ont précédés dans la carrière. Leur passion pour les sciences naturelles était aussi ardente que désintéressée. Nous ne serons jamais plus fidèles a leur mémoire, qu'en nous inspirant de leurs idées et en suivant les exemples qu'ils nous ont donnés.

Pourquoi faut-il que, de notre visite à Lestonac, nous emportions un sentiment de tristesse et de regrets? Ce matin en parcourant les bois immenses de ce beau domaine, où les allées s'étendent à perte de vue, où la sylve change constamment d'aspect et où les futaies de diverses essences succèdent aux futaies, nous avons d'abord été frappés par la vue de marques de peinture placées sur les troncs des plus beaux chênes. Nous pensions qu'on allait procéder aux coupes forestières d'usage, que la grande consommation actuelle des bois semblait justifier; mais nous avons pu constater que, jusqu'aux jeunes arbres, la forêt tout entière portait la trace du pinceau ou de la cognée. Bientôt nous apprîmes que le domaine venait d'être vendu depuis quelques mois à un industriel qui l'avait acheté pour en exploiter les bois; l'on nous a même assuré que, jusqu'aux moindres baliveaux, tout allait être détruit! Vous avez été témoins de la consternation des pauvres gens habitués depuis leur enfance à vivre au milieu de ce charmant pays qui, tout d'un coup va être transformé en désert! Notre visite, du 99e anniversaire de la Société Linnéenne, aura-t-elle marqué la fin de ces forêts réputées depuis tant de siècles, et verra-t-on disparaître jusqu'à l'avenue de plus d'un kilomètre, au fond de laquelle on aperçoit le château? Nous voulons bien encore espérer, pour la mémoire du comte de Kercado qui aima tant son Lestonac, qu'une semblable catastrophe sera conjurée, et que le sol de ce beau domaine ne sera pas rasé comme des précédents peuvent hélas! le faire craindre. Les vœux de notre Société auront-ils quelque

chance d'être entendus? Il est évident que les dévastations sylvicoles de si vastes étendues, outre qu'elles enlèvent la richesse d'un pays, sont aussi susceptibles d'amener certaines perturbations climatériques. Puisqu'il existe des lois sur le défrichement, ne devrait-il pas y en avoir pour la défense et la conservation des vieilles forêts? Il est du devoir de notre Société Linnéenne de réclamer à ce sujet auprès de nos gouvernants (1).

Les plus chers de nos vœux seront aujourd'hui pour le salut de notre patrie, pour le triomphe de la justice et de la raison sur la barbarie tudesque qui a bouleversé le monde et causé tous les maux de cette affreuse guerre! C'est en même temps faire des vœux pour la rentrée de nos collègues qui sont aux armées, le retour à la vie normale de notre chère Société Linnéenne et pour la célébration de son centenaire.

Note sur le Thalictrum retrouvé à Gradignan.

Par M. G. Malvesin.

La Société Linnéenne m'ayant fait l'honneur de me confier une part dans la préparation de notre excursion commémorative, j'ai entrepris dès les premiers jours de juin une série de courses dans la localité qui avait été choisie. C'est une de ces promenades qui, le 10 juin dernier, m'a permis de rencontrer le *Thalictrum minus* L. signalé à *Gradignan* il y a soixante-trois ans et cherché en vain depuis par de nombreux botanistes girondins.

---

(1) A la suite de cette réunion, M. A. Bardié a présenté, dans une séance ultérieure, à la Société Linnéenne, et d'accord avec le président de l'Association Centrale pour l'Aménagement des Montagnes, M. Paul Descombes, le vœu suivant qu'elle devra adresser à M. le Ministre de l'Agriculture et M. le Ministre des Finances :

Considérant la nécessité du reboisement et de la conservation forestière pour repeupler les campagnes et les régions montagneuses, augmenter la richesse générale et renforcer les éléments de la défense nationale,

ÉMET LE VŒU :

Que la législation forestière soit appliquée de manière à prévenir les coupes exagérées.

Que la Sylviculture privée reçoive des encouragements en rapport avec son importance, et reçoive aussi le concours du Crédit Forestier, pour lequel une proposition de loi est déposée depuis le 20 juillet 1916.

Le 16 juillet 1854, Banon, un Bordelais amateur de Sciences naturelles qui a soigneusement exploré la région de Cestas, Canéjan, Gradignan, herborisait « sur la rive droite de l'Eau Bourde, dans les oseraies, entre le moulin d'Ornon et le moulin de Gosse » et découvrit « commune » en cet endroit une plante fort rare dans la Gironde.

Il n'hésita pas en effet à la déterminer suivant la nomenclature alors en usage *Thalictrum minus* L. et à consigner sa trouvaille dans les *Mémoires de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux* (t. I, page 221).

Trois ans plus tard, dans son *Supplément à la Flore Bordelaise*, Laterrade signalait la station. Mais, je crois que le fait, malgré tout, fut assez peu connu des botanistes bordelais, car Banon n'était pas Linnéen et, lorsqu'au Congrès scientifique de Bordeaux en 1861, Charles des Moulins et Lespinasse présentèrent leur note magistrale sur les *Plantes rares de la Gironde*, ils passaient complètement sous silence le *Thalictrum minus* L.

Cependant, le 26 juin 1873, la Société Linnéenne fit à Gradignan et Cestas une excursion des plus intéressantes au point de vue géologique.

Si nous en croyons le géologue Benoist qui, après avoir dirigé l'excursion, en fit le compte rendu « les botanistes recueillirent quelques plantes intéressantes..... mais ils avaient vainement cherché au moulin d'Ornon le *Thalictrum minus* que M. Brochon y avait découvert, il y a quelques années ». Vingt ans plus tard, dans son beau compte rendu de l'excursion trimestrielle à Cestas, Brochon rectifiait cette assertion en partie inexacte, rappelait le souvenir de Banon, puis ajoutait que lui-même n'avait trouvé la plante « qu'en 1882 au Pont-de-la-Maye sur les bords rocheux d'un bras de dérivation de l'Eau Bourde ». Je tiens d'autant plus à signaler cette rectification que nous avons tous entre les mains l'erreur d'information de Benoist transcrite par Lloyd et Foucaud dans la *Flore de l'Ouest* (Ed. 4, p. 3).

Plus heureux, Clavaud, dans la *Flore de la Gironde*, indiquait exactement la plante comme signalée à Gradignan par Banon et, ajoutait-il, à Barsac par Belloc (p. 6 — ce dernier point est d'ailleurs à éclaircir en s'appuyant sur les documents de l'herbier municipal).

Depuis, le silence s'était fait sur le *Thalictrum minus*, les Linnéens y pensaient bien toujours, mais ils n'en parlaient guère, le croyant complètement disparu, puisqu'ils ne l'avaient rencontré ni en 1882 lorsque, sous la conduite de M. de Loynes « la Société explora la rive gauche de l'Eau Bourde du Fourcq à Gradignan » ne trouvant à signaler à Gradi-

gnan au bord du cours d'eau que *Listera ovata* R. B., ni plus tard en 1911, lorsqu'au contraire ils remontèrent le cours du ruisseau de Gradignan à Cestas.

Et maintenant que cet aperçu historique est rapidememt esquissé, quelques observations au sujet de cette intéressante plante s'imposent naturellement. Tout d'abord est-ce la station signalée par Banon qui vient d'être retrouvée? Évidemment non; il s'agit d'une station nouvelle bien distincte; celle de Banon n'existe très probablement plus ou tout au moins elle s'est bien déplacée.

En effet, à l'heure actuelle la plante croît sur les bords ombragés de la rive gauche de l'Eau Bourde, tout près de Cayac. Tandis que Banon l'avait observée « sur la rive droite de l'Eau Bourde, entre le moulin d'Ornon et le moulin de Gosse ».

J'ai voulu me rendre compte de l'état actuel de la rive droite et je l'ai suivie depuis près de Cayac jusqu'en face d'Ornon. Il n'y a plus trace des oseraies où le *Thalictrum minus* était « commun » en 1854 et je n'en ai trouvé sur cette même rive droite que quelques touffes très rapprochées mêlées aux buissons. Je les ai vues tout au début de mon exploration, en face de la station que j'avais eu la bonne fortune de découvrir une semaine auparavant.

Aujourd'hui même, enfin, nous venons d'en rencontrer quelques pieds sur les bords escarpés d'un ruisseau qui se jette dans l'Eau Bourde en aval des deux points déjà remarqués.

Il y aurait beaucoup de choses à dire concernant la plante elle-même. Je me borne à une simple remarque. Après avoir rappelé la trouvaille de Banon et l'habitat indiqué par lui, Brochon ajoutait : « station bien différente, par parenthèse de celle : — « coteaux et lieux secs des terrains calcaires » — que Clavaud assigne à cette espèce ».

Je ne comprendrais plus si, revenant quelques lignes plus haut, je ne voyais que l'auteur écrit : *Th. minus* Rchb. mais, manifestement, l'expression *Th. minus* ne peut être appliquée à la plante de Gradignan que dans le sens le plus large, c'est-à-dire : *Th. minus* L, expression d'ailleurs assez vague et qui correspond à une diagnose imprécise permettant d'englober et de confondre sous la même dénomination des plantes notablement différentes. Quoi qu'il en soit, me reportant à la flore de Clavaud, je trouve que, pour lui, le *stirpe* TH. MINUS L. dans lequel « plusieurs véritables espèces devront peut-être être distinguées » compte, en attendant, *2 variétés* ou *formes :*

a) *Th. minus* Rchb qui a pour habitat : « coteaux et lieux secs des ter-

rains calcaires » (à rapprocher de Lloyd et Foucaud qui assignent à toutes les plantes comprises sous la dénomination *Th. minus* L. l'habitat « coteaux et champs pierreux calcaires »).

b) *Th. majus* Jacq qui vit dans les « lieux frais et ombragés ».

C'est je crois à cette dernière dénomination que nous devons, pour le moment du moins, nous arrêter au sujet de la plante de Gradignan. Nous suivrons d'ailleurs en cela l'exemple de Brochon lui-même, car j'ai eu le bonheur de voir dans l'herbier municipal — dont M. le Dr Beille a eu l'obligeance de m'ouvrir les cartons — les exemplaires du *Thalictrum* recueilli par Brochon en 1882 au Pont-de-la-Maye

Il y en a deux feuilles : l'une de la plante non fleurie (6 avril 1882), l'autre de la plante fleurie et même en fructification (juillet 1882).

L'étiquette porte l'inscription suivante :

HERBIER HENRY BROCHON

Thalictrum minus Coss. et Germ.
β *majus* Jacq. Clavaud in Fl. Gironde !
Pont-de-la-Maye, berges buissonneuses d'un cours d'eau servant de déversoir à l'Eau Bourde à 80 mètres en amont du moulin Leclaire.
6 avril 1882. *ipse !*

A part l'attribution du *Th. minus* (*sensu lato*) à Cosson et Germain qui, eux l'attribuent à Linné, je crois que c'est là l'exemple qu'il faut suivre en attendant que ce genre peu répandu dans notre Gironde y ait été mieux connu et spécialement, que la plante de Gradignan ayant donné des fruits mûrs permette de faire une diagnose complète.

Compte rendu botanique de l'Excursion commémorative de la 99e Fête Linnéenne faite à Gradignan le 17 juillet 1917.

Par M. Georges Malvesin.

Le plan de l'excursion comprenait :

1° Une herborisation de Gradignan au château de Lestonnac;

2° L'exploration des rives de l'*Eau-Bourde;*

3° La visite des ruines du Castéra.

I

Parmi les plantes rencontrées on peut citer :

Au sortir du bourg de GRADIGNAN, sur les vieux murs du Prieuré et de l'Hospice de CAYAC :

Chelidonium majus L.
Chondrilla juncea L.
Polypodium vulgare L.
Aplenium trichomanes L.
— *adianthum nigrum* L.
— *Ruta-muraria* L.

Sur le bord de la route nationale :

Petasites fragrans Prel (subspontané) (en feuilles).
Tenacetum vulgare L. —

Dans les bois qui dépendent de LESTONNAC :

Circea lutetiana L.
Epipactis latifolia All. (1), non fleuri.

Dans les champs avoisinants :

Dianthus Armeria L.
Saponaria officinalis L.
Silene gallica L.
Lathyrus pratensis L.
Agrimonia Eupatoria L.
Torilis Anthriscus Gmel.
Lycopsis arvensis L.
Cynoglossum pictum Ait.
Phleum pratense L. var. β, *nodosum* L.

Sur les bords ombragés du ruisseau de MALORÈS :

Evonymus europœus L.
Spirœa ulmaria L.

---

(1) Revenu un mois plus tard au même endroit, j'ai trouvé cet *Epitactis latifolia* All. en pleine fleur, ce qui m'a permis de le déterminer sans aucun doute, bien que son port très grêle, dans ces bois siliceux, puisse tout d'abord faire hésiter ; en outre j'y ai rencontré en fruit une plante que nous n'avions point remarquée : *Hypericum montanum* L.

Bryonia dioïca Jacq.
Sanicula europœa L.
Angelica silvestris L.
Viburnum Opulus L.
Valeriana officinalis L.
— *dioïca* L. (feuilles).
Eupatorium cannabinum L.
Cirsium palustre Scop.
Symphytum tuberosum L. (fruits).
Myosotis palustris With.
Glechoma hederacaa L.
Stachys palustris L.
Lysimachia vulgaris L.
Euphorbia pilosa L.
— *silvatica* Jacq.
Tamus communis L.
Allium ursinum L.

Dans la prairie au nord-est du ruisseau (commune de Canéjan) :

Stellaria graminea L.
Scorzonera humilis L. (fruits).
Orchis latifolia L. (fruits).
Equisetum arvense L.
— *palustre* L.

II

L'après-midi a commencé par un examen attentif du vallon où coule l'Eau-Bourde, aux environs de Cayac.

a) Rive droite.

Sur les berges et dans le lit d'un fossé qui se déverse dans ce ruisseau, on peut remarquer :

Thalictrum minus L. var. *majus* (fruits non mûrs).
Ranunculus trichophyllus Chaix. var. *capillaceus*.
Scrofularia aquatica L.
Veronica anagallis L.

Dans les environs immédiats du ruisseau :

Thalictrum minus L. var. *majus*.

Cardamine impatiens L. (fruits mûrs).
Convolvulus sepium L. (à fleurs roses).

b) Rive gauche.
Dans les fossés du chemin :

Ranunculus ophioglossifolius Vil.
Hypericum tetrapterum Fries.
— *perforatum* L.
Lysimachia nummularia L.

Dans les prés :

Lythrum salicaria L.
Silaus pratensis Bess.

Dans les bois :

Angelica silvestris L.

Enfin, sur la berge ombragée du ruisseau :

Thalictrum minus L. var. *majus*.

III

Dans les fossés du chemin qui conduit au Castéra, on trouve : *Galium palustris* L. et sur le bord des prairies de la propriété :

Erythræa centaurium Pers.
Juncus conglomeratus L.

Les ruines du Castéra couronnent un certain nombre de mottes entourées de fossés.
Sur les mottes on peut remarquer :

Coronilla emerus L.
Viscum album L. sur *Acer campestre* L.
Viburnum Lantana L.
Epipactis latifolia All.
Iris fœtidissima L.
Brachypodium silvaticum P. B.

Dans les fossés :

Carex paniculata L.
— *vulpina* L.
— *pendula* Huds.

Liste des fossiles recueillis dans le falun du ruisseau de Malorés.

Par M. A. Vaillandet.

Corbula carinata Duj.
Mactra lævigata Defr.
Meretrix erycinoïdes Lamk.
— *intercalaris* Cossm. et Peyr.
Cardium Burdigalinum Lamk.
Pectunculus cor Lamk.
Pecten Burdigalensis Lamk.
Dentalium Lamarcki Mayer.
Trochus patulus Bast.
Proto cathedralis.
Turritella terebralis Lamk.
Fusus Burdigalensis.
Ringicula Tournoueri Morlet.
Nassa sp.?
Natica Burdigalensis Mayer.

Réunion du 4 juillet 1917.

Présidence de M. A. Bardié, Président intérimaire.

Il est donné lecture d'une lettre de M. Rozier, remerciant ses collègues des témoignages de sympathie qu'ils lui ont adressés au sujet de la perte de son fils aîné, mort au front à la suite de ses blessures.

M. le Président souhaite la bienvenue à notre collègue M. Roch, sous-lieutenant au 6me régiment d'infanterie, dont la vaillante conduite au front est attestée par les quatre blessures qu'il a reçues et par la croix de guerre qui lui a été décernée.

Le Secrétaire donne ensuite lecture de la partie du testament de M. Motelay, en date du 7 juin 1910, qui nous concerne. Le défunt nous faisait, à cette date, don de 25.000 francs, réduits des quatre cinquièmes par un codicille. Une des charges qu'il nous impose est qu'une délégation de la Société fera, chaque année, visite à l'herbier qu'il a légué à la Ville, notera son état de conservation et en fera un rapport. Le capital sera placé ; cinquante francs seront réservés chaque année pour la fête linnéenne. Notre Archiviste, M. Breignet, est chargé de toutes les démarches à faire à propos de ce legs.

COMMUNICATIONS

M. Boyer présente des champignons récoltés le 1er juillet, près de Gradignan : *Boletus castaneus* B., *Scleroderma verrucosa* B. très abondant en ce moment au voisinage des arbres, surtout des chênes ; un *Phallus* en œuf, trouvé par M. Neyraut; *Pholiota caperata* Pers. à long pied, récolté quelques jours avant.

M. Bardié entretient ensuite la Société des arbres du Château de Lestonac, ancienne propriété Kercado qui a été vendue par la famille de Grailly à un marchand de bois. La visite de dimanche a permis de constater que tous ceux qui ont quelque valeur sont destinés à être abattus. M. Bardié déplore la perte de ces beaux arbres, notamment des chênes, et demande que la Société émette un vœu en faveur du respect et de la conservation de nos forêts.

A ce sujet, M. Roch signale qu'outre les dégâts causés par l'artillerie sur le front, beaucoup d'arbres (chênes, hêtres, arbres fruitiers, etc.) ont beaucoup souffert du voisinage des cantonnements en arrière de Verdun, surtout parce qu'on y attache les chevaux. Il signale la protestation d'une société qui a réussi à sauver une forêt qu'on allait abattre.

La Société adopte en principe le vœu de son Président et le charge de s'entendre à ce sujet avec les sociétés de sylviculture qui pourraient l'appuyer.

M. Bardié présente un *Lepidium Draba* L. recueilli à Bordeaux et lit une note sur de nouvelles localités où l'on a rencontré des *Tulipes* en Gironde.

A propos du procès-verbal de la séance du 7 février 1917, où fut lue une communication de M. Labrie tendant à démontrer que la caverne de Haux appartenait à l'*âge du grand ours des cavernes*, M. Malvesin a signalé la publicité donnée à cette caverne au moment de sa découverte (1712) et a annoncé une note. Si M. Labrie avait pu assister à la séance, il aurait fait observer que c'était très volontairement qu'il n'avait pas insisté sur la documentation détaillée relative à cette publicité qui lui semblait s'écarter plus ou moins du sujet qu'il avait à traiter. Au reste, vu la connexité des questions, M. Labrie a quand même cru devoir souligner l'importance de cette publicité qui dans son mémoire ressort des démarches, visites à Haux et rapports de l'Académie, ainsi que de l'envoi au duc d'Orléans de rapports très précis avec figures accompagnés d'ossements.

Une station de Lepidium Draba L. à Bordeaux.

Dans l'une des nouvelles rues du quartier de Rivière, proche de celui de Tivoli, M. A. Bardié a trouvé, ces jours derniers, cette plante très abondante contre un mur de la rue qui prolonge la rue Auguste-Poirson. Le *Lepidium Draba* s'étendait sur une longueur d'une dizaine de mètres; il était en pleine floraison et formait une jolie bordure blanche de cinquante centimètres de largeur qui n'aurait pas été déplacée dans l'un de nos jardins. La plante n'est pas commune en Gironde; la flore de l'Ouest de Lloyd n'en signale que quelques stations. Elle doit avoir été apportée dans cet endroit avec des décombres.

A la suite, contre le même mur et sur une longueur de cinq à six mètres, se trouvait *Lycium barbarum* L. bien fleuri.

Nouvelles stations de Tulipes en Gironde.

M. A. Bardié a reçu, de Mlle H. de Pierredon, une lettre lui signalant de nouvelles stations de *Tulipa præcox* et *silvestris* dans le Libournais. Déjà, en avril et mai 1916, il a fait mention de divers endroits où se trouvent des tulipes (voir p. 90 *P.-V.*, tome LXIX).

Les nouvelles observations faites par Mlle de Pierredon sont :

Tulipa præcox Ten. :

1° A Saint-Christophe-des-Bardes (près Saint-Émilion);

2° A Saint-Laurent-des-Combes;

3° A Saint-Pey-de-Castets.

Tulipa silvestris L. :

1° A Sainte-Colombe, aux environs de la mairie, dans un champ de vigne, tout près du *Tulipa oculus soli* Saint-Amans déjà signalé l'année précédente. Dans un champ voisin, il se trouve mélangé avec *Tulipa oculus soli*;

2° Même commune de Sainte-Colombe, à trois cents mètres de la station précédente, en suivant la route vers Castillon-la-Bataille;

3° Une autre station dans les mêmes parages, mais qu'il n'a pas été possible d'identifier.

Mlle de Pierredon a en outre constaté qu'à Rigaud, village de la

commune de Puisseguin, et à Sainte-Colombe, près de la mairie, *Tulipa silvestris* déjà signalé l'année dernière est beaucoup plus abondant que *Tulipa oculus soli*, tandis que cette dernière tulipe est très répandue dans les environs de l'église de Sainte-Colombe.

Réunion du 17 octobre 1917.

Présidence de M. BARDIÉ, Président intérimaire.

M. LE PRÉSIDENT annonce la mort de notre collègue M. Roch, tombé au champ d'honneur, le 20 août 1917, à l'âge de 25 ans, et dit tous les regrets que nous cause la perte de ce Linnéen d'avenir qui assistait encore à notre dernière séance.

Une lettre de condoléances sera adressée à sa famille.

La mort vient aussi de frapper M. O. Linder, membre d'honneur de notre Société et dont il fut autrefois secrétaire général. L'assemblée s'associe aux regrets exprimés par le Président. Le Secrétaire général répondra à la lettre de faire part autographe de Mlle Linder, fille du regretté défunt.

La Société Préhistorique française envoie une circulaire demandant à la Société Linnéenne de bien vouloir lui faire parvenir les documents et renseignements au sujet des souterrains, grottes et cavités artificielles dont elle s'occupe de faire l'inventaire. Notre Société décide de faire bon accueil à la demande de la Société Préhistorique.

Une lettre de félicitations sera adressée à notre distingué collègue M. Maxwell qui vient d'être nommé Procureur général à Bordeaux. Nous espérons qu'il reprendra avec nous les fréquents et excellents rapports d'autrefois.

Notre Vice-Président, M. le Docteur Muratet, précédemment décoré de la croix de guerre, vient d'être promu Chevalier de la Légion d'honneur. Il recevra aussi nos félicitations; notre Président se fait l'interprète des membres présents à la réunion.

COMMUNICATIONS

M. le Docteur FEYTAUD vient d'être chargé par les autorités militaires de la direction régionale d'un service général nouveau, destiné à com-

battre le paludisme dans notre pays. La propagation de cette maladie en divers points de la France est à craindre du fait des nombreux soldats contagionnés provenant surtout de l'armée de Salonique.

Notre collègue fait un intéressant exposé de la question en insistant sur la prophylaxie de la maladie. On en trouvera plus loin la relation, due à l'auteur même.

A propos de la fréquence trop grande à Bordeaux de moustiques, en particulier des Anophèles, agents propagateurs de la malaria, M. le Docteur Boyer fait remarquer qu'il existe, dans beaucoup de points de notre ville, des bassins et surtout des puits à ciel ouvert, d'ailleurs presque toujours inutilisés, qui sont de véritables foyers d'élevage de moustiques. Il y aurait urgence à les faire fermer. Les poissons ne suffisent pas toujours à débarrasser les bassins publics et privés des larves de moustiques qui s'abritent dans les rocailles, herbages, lentilles d'eau, algues, etc., qu'on trouve presque toujours dans les pièces d'eau et qui constituent pour elles des abris et refuges suffisants.

Un peu d'eau stagnante au bas des dalles des maisons, dans des vases et même dans des boîtes à conserves abandonnées, permet la propagation de ces insectes nuisibles. Le public devrait être instruit du danger afin de ne laisser nulle part d'eau stagnante.

M. le Président donne lecture d'une lettre de M. Eyquem concernant le *Trifolium hybridum* L. Ce trèfle n'est pas inconnu en Gironde, mais il y est rare et sa récolte a paru à notre collègue assez intéressante pour en faire part à la Société.

Il a été trouvé par M. G. Dellu au bord d'une prairie, dans un terrain caillouteux, au parc de Lescure à Saint-Augustin (Bordeaux). Il y en a aussi sur le bord du chemin de Canolle, le long de l'Hospice de Pellegrin.

La plante a été déterminée par M. Merlet, pharmacien et botaniste, qui l'a trouvée aussi au Carbon-Blanc et à Saint-Médard-de-Guizières où il est assez répandu sur la voie ferrée.

M. Bardié présente un bel échantillon de *Physalis Francheti* qui lui a été remis par M. Rozier, et des pieds de *Physalis alkekengi* et *peruviana* provenant du Jardin-Public.

Le choix de la fixation de l'excursion mycologique que portait notre ordre du jour est arrêté aux localités de Léognan (Pirègue), Lestonac et Gradignan ; la date en est fixée au dimanche 4 novembre prochain.

Sur la présence des Moustiques dans la Ville de Bordeaux.

Par M. J. Feytaud.

Les Moustiques sont parmi les plus désagréables des hôtes de nos maisons. Dans le Sud-Ouest de la France, beaucoup de villes en sont largement infestées; l'agglomération bordelaise n'en est pas exempte.

Combien de personnes, même parmi nos collègues de la Société, ont à se plaindre de cette vilaine engeance, dans des quartiers très divers ! J'ai, pour ma part, éprouvé une surprise fort désagréable lorsqu'à peine installé dans le quartier que j'habite aujourd'hui, un des plus élevés cependant et des plus secs de Bordeaux, je me suis trouvé aux prises avec une nuée de moustiques dont j'ai dû subir chaque été le pénible harcèlement.

J'ai d'ailleurs, comme entomologiste, recueilli les doléances de beaucoup de citadins dont le repos est troublé par les indésirables Diptères.

La présence de ces gêneurs est d'autant plus agaçante que la victime, qui s'enduit de drogues mal odorantes et qui s'enfume en vain pour se défendre, est impuissante à tarir la source inépuisable que la négligence de voisins moins incommodés entretient dans un puisard grand comme un mouchoir de poche ou dans une vaisselle oubliée.

La présence des Moustiques ne se traduit malheureusement pas par une simple incommodité; elle soulève une question plus grave : ces parasites, désagréables par leur musique énervante et par leur façon de nous enlaidir à coups de stylets, sont aussi des hôtes *dangereux*. Ils sortent d'eaux plus ou moins sales, se posent en des lieux malsains, puis viennent essuyer leurs pattes sur le tapis de notre visage. Ils sucent des charognes, piquent des animaux, puisent le sang de malades et plantent après cela leur rostre dans notre épiderme. Comme les Mouches, ils véhiculent toutes sortes d'infections.

Il est démontré, au reste, que plusieurs d'entre eux prennent et inoculent des maladies déterminées, en jouant vis-à-vis des agents pathogènes le rôle d'hôtes intermédiaires. C'est ainsi qu'ils transmettent la filariose, la fièvre jaune et le paludisme. L'association est même si

intime que la contamination de l'homme par ces maladies n'a pas lieu sans leur intermédiaire.

Le paludisme — qui est, des trois affections, la seule bien à craindre sous notre climat — paraît être transmis uniquement par les Moustiques du genre Anophèle. Partout où vivent ces Culicides, la présence d'un malade atteint de paludisme sera un danger pour l'entourage, tandis qu'en leur absence le danger sera nul.

Or, si l'on ne connaît en France que deux espèces de ce genre (*Anopheles maculipennis* Meig. et *An. bifurcatus* Lin.), il semble en revanche que l'une et l'autre y soient extrêmement répandues. Quant aux paludéens, sur lesquels les insectes puisent le virus, ils ne manqueront pas chez nous dans un avenir prochain.

La question, singulièrement aggravée par le fait de la guerre, a retenu l'attention de M. le Sous-Secrétaire d'État du Service de Santé qui, pour prévenir la menace de propagation du paludisme dans notre pays, a créé un service antipaludique et chargé des naturalistes de fixer la répartition géographique des gîtes suspects.

Les habitudes spéciales des Anophèles, qui se développent presque exclusivement dans les eaux claires, bien aérées, en font des Moustiques campagnards, tandis que les vulgaires Cousins se multiplient à l'aise dans les eaux sales des agglomérations humaines. Toutefois, si cette différence d'habitat est vraie dans l'ensemble, il ne faut pas pousser trop loin et affirmer, comme d'aucuns l'ont fait, qu'on peut et qu'on doit installer les hôpitaux pour paludéens au milieu des villes pour être assuré de parer au danger de transmission.

Il en serait ainsi d'une grande ville qui n'aurait pas de jardins ou dans laquelle seraient prises depuis longtemps des mesures hygiéniques appropriées et strictement appliquées. Or, d'une façon générale, dans nos règlements sanitaires urbains, on ne s'occupe pas encore bien ouvertement de la défense contre les Moustiques et contre les autres Insectes vecteurs de maladies.

La question de la défense antipaludique se pose pour Bordeaux plus que pour toute autre ville, parce que son agglomération est fort étendue par rapport au chiffre de sa population et parce qu'elle a non seulement des jardins publics et des squares, mais aussi beaucoup de jardins privés. A Bordeaux, sauf dans les quartiers commerçants du centre, on a sa petite maison et son jardinet, un arrosoir, quelque baille pour les lavages, un puits qu'on laisse à l'abandon depuis qu'on a l'eau de la ville, quelquefois un bassin d'ornement, un rocher artificiel, sans

compter les abreuvoirs plus ou moins négligés des chiens, ceux des poules et des autres hôtes des courettes et jardins (1).

Bien souvent, avec ces conditions favorables, on possède aussi de beaux élevages de moustiques qui se répandent alentour et font, sans qu'on s'en doute, le malheur des voisins. Presque toujours, les propriétaires ou locataires qui entretiennent ainsi dans nos villes des réserves de Culicides pêchent par ignorance ; ils ne savent pas d'où viennent les moustiques ou bien, doués d'immunité naturelle ou d'accoutumance, ils n'en sont pas incommodés. Instruits des rapports intimes qui lient le développement de ces insectes à la présence d'eaux stagnantes, ils devraient éviter une pareille faute, en songeant au tort qu'ils causent à autrui ; s'ils ont le cœur assez dur pour ne pas se soucier du sommeil et de la santé des adultes, au moins devraient-ils être touchés par la cause des petits enfants, qui sont toujours les plus éprouvés et les plus menacés.

Au reste, si le milieu sale des puisards où passent les eaux ménagères ne nourrit que des Cousins, les eaux propres, bien aérées, des bassins et des puits, sont très favorables aux Anophèles. Ceux-ci, qui vivent en abondance dans les campagnes de notre banlieue, ne manquent pas en pleine ville, dans les jardins publics et privés, ainsi que je m'en suis rendu compte par moi-même au cours d'explorations méthodiques.

Il y a donc là, si nous n'y prenons garde, un danger réel, évident, qu'il est bon de connaître et qu'il faut conjurer.

Quels moyens avons-nous pour nous en défendre ? La protection individuelle contre les piqûres des Moustiques est impossible ou incertaine, sauf avec le système de la moustiquaire, auquel il est étrange de recourir ici.

La défense collective est au contraire possible ; elle est simple. L'essentiel est que tout le monde la comprenne et la veuille, ou que la crainte salutaire du gendarme l'impose aux esprits paradoxaux (2).

Cette défense consiste à empêcher l'éclosion des Moustiques en rendant impossible le développement des larves. Celles-ci vivent dans les eaux stagnantes, où leur évolution complète s'effectue en quinze ou vingt jours. Toute collection d'eau leur est propice, pourvu qu'elle soit dormante : un pot abandonné dans un jardin est, toutes proportions

---

(1) Ceci explique que les Moustiques n'infestent pas seulement les quartiers bas et humides et qu'ils pullulent parfois dans les plus élevés et les plus secs.

(2) L'application rigoureuse du règlement sanitaire urbain dans ses articles relatifs aux puits, fossés, chéneaux, eaux stagnantes, serait déjà une excellente base pour la lutte contre les moustiques.

gardées, aussi favorable à ces insectes qu'un grand réservoir ou qu'un marécage étendu.

Il faut lutter contre l'eau stagnante, surtout pendant la saison chaude, du printemps à l'automne : assurer l'écoulement régulier des eaux de pluie, des eaux ménagères; supprimer les puisards et les bassins inutiles ou les vider et les nettoyer régulièrement, au moins tous les quinze jours; ne laisser séjourner longuement au dehors aucun vase, aucun débris de vaisselle pouvant retenir de l'eau ; combler les puits hors d'usage, munir les autres d'une pompe et les fermer hermétiquement; mettre beaucoup de poissons rouges dans les bassins ornementaux, en assurant l'accès de ces mangeurs de larves sur tous les points de la nappe par un désherbage périodique; enfin, pétroler (ou huiler) chaque quinzaine la surface des eaux qu'il est difficile d'assainir autrement (1).

Il faut une défense collective, basée sur la bonne volonté générale et la solidarité. Ceux qui, prévenus du danger qu'il y a à laisser prospérer les moustiques, négligent ces mesures simples d'extinction, encourent une grave responsabilité et risquent d'ailleurs d'être les premières victimes de leur faute.

Réunion du 7 novembre 1917.

Présidence de M. Bardié, Président intérimaire.

M. le Président fait part des lettres de remerciements de MM. Maxwell et Muratet, concernant les félicitations qui leur ont été adressées au nom de la Société; il donne aussi lecture de la lettre de remerciements de M[lle] Linder au sujet de la lettre de condoléances qu'elle a reçue de la Société.

Lettre du Conseil d'administration de l'Association française pour l'avancement des Sciences, fixant l'Assemblée générale annuelle au 31 octobre 1917.

M. D.-G. Mestrezat accuse réception des remerciements qui lui ont été adressés pour la façon si aimable avec laquelle il a reçu l'excursion

---

(1) Pour les détails, voir : D[r] J. Feytaud. — Les Moustiques (*Bull. Soc. de Zoologie agricole,* Bordeaux, 1918, n[os] 6 et 7).

linnéenne du 1er juillet dernier. Il sera heureux, dit-il, de voir les membres de la Société venir herboriser dans sa propriété de Montgaillard où se trouvent les ruines du château des comtes d'Ornon.

Collection Monrouzier. — Achetée à la salle des ventes par M. Rozier, qui l'offre à la Société avec le catalogue qui l'accompagne, cette intéressante collection, composée autrefois par le R. P. Monrouzier de coquilles vivantes de la Nouvelle-Calédonie, sera conservée provisoirement par M. Rozier en attendant que la Société puisse la recevoir. M. le Président remercie vivement notre collègue du don qu'il veut bien en faire à la Société.

COMMUNICATIONS

M. Bardié présente un épi de *Drah*, plante provenant du Maroc et qui lui a été donnée par M. Charrol, Secrétaire général de la Société d'Archéologie. Cette plante a beaucoup d'analogie comme aspect et caractère botanique avec le maïs. Susceptible de servir à l'alimentation humaine, elle est très prisée par les bestiaux et la volaille. Quelques essais de culture ont été récemment tentés dans la Gironde et ont donné de bons résultats.

M. Queyron envoie une inflorescence ♂ de maïs dont certaines fleurs ont donné des grains. Il désirerait savoir pourquoi ces fleurs mâles ont été fécondées (la plupart des grains ont d'ailleurs été envahis par le charbon).

M. Breignet dit avoir capturé à Marmande une anguille de belle taille qui avait dans l'estomac un hippocampe vivant, *Syngnathus hippocampus* Bloch. L'hippocampe avait-il remonté le fleuve, ou bien avait-il été avalé par l'anguille dans la mer? M. Breignet croit que, étant donnée la distance (plus de cent kilomètres) et l'état de l'hippocampe, celui-ci avait dû remonter le fleuve assez haut.

M. Fiton signale l'abondance des Piérides du chou au mois d'octobre. En Lot-et-Garonne, dans le Marmandais, les navets qui sont cultivés en grand pour la nourriture dn bétail ont leurs feuilles absolument dénuées de parenchyme, réduites à la nervure médiane par les chenilles du *Pieris Brassicæ*.

M. Degrange-Touzin en a vu des vols entiers dans la forêt et sur la plage de Soulac.

M. Malvesin indique qu'il serait possible de détruire les chrysalides qui sont accrochées aux murs.

Réunion du 5 décembre 1917.

Présidence de M. Bardié, Président intérimaire.

Au sujet de l'invasion de la Piéride du chou, dont il a été question dans la réunion précédente, M. Breignet signale, d'après les indications d'un journal de Genève, une véritable émigration de cette Piéride volant jusqu'à des hauteurs de trois mille mètres à travers la Suisse.

M. le Président donne lecture d'une lettre du Comité scientifique d'Agriculture de Russie, qui annonce la création d'un bureau de relations étrangères en vue d'établir un lien plus réel entre les diverses institutions scientifiques.

Présentation de deux fascicules de M. Paul Descombes sur « Le repeuplement des montagnes et la défense nationale » et « Le déficit de la population dans les régions montagneuses » et de deux ouvrages : « Éléments de sylvonomie » et « L'évolution de la politique forestière ». Ces quatre ouvrages ont été donnés par l'auteur à M. Bardié pour la bibliothèque de la Société.

M. Castex offre à la Société un ouvrage de M. Demolay « Sur les Échinides de la Savoie ».

M. Rozier, trésorier de la Société, donne lecture des budgets des années 1915, 1916 et 1917 :

Recettes

Cotisations...................Fr.		3.552 »
Ventes de publications..................		166 »
Subventions :		
Conseil Général 1915..............	100	
Conseil Municipal 1915..............	500	
Conseil Municipal 1916..............	500	
Ministère de l'Instruction Publique 1916......	500	
		1.600 »
Intérêts compte courant banque et bonis divers...........		456 89
Total des Recettes..................		5.774 89
En caisse en 1914..........................		2.418 60
		8.193 49

Dépenses

Frais Généraux ....Fr.		552 05
Publications :		
Divers..................................	90 »	
Tome 68 (impression).................	1.838 20	
Tome 69 (impression)............... ..	2.893 70	
		4.821 90
Bibliothèque		489 90
Conférences, souscriptions, excursions		203 25
Total des dépenses		6.067 10
En caisse au 30 novembre 1917 :		
Trésorier	4.05	
Banque.................................	2.122 34	
		2.126 39
		8.193 49

Présentation par M. Bardié d'un vœu tendant à ménager les coupes forestières. La Société décide de renvoyer ce vœu à la prochaine séance.

M. Daydie annonce que M. Coutures, ancien membre de la Société Linnéenne, offre sa collection d'Hyménoptères et de graines.

M. le Président, au nom de la Société, présente ses plus vifs remerciements au donateur.

M. Breignet rappelle que l'Académie des Sciences de Bordeaux prie les diverses sociétés de la ville de contribuer à la formation d'un catalogue de toutes les bibliothèques des sociétés de Bordeaux.

La Société décide de maintenir son vote et d'accepter à la condition que toutes les bibliothèques ouvrent leurs portes à tous les membres des sociétés ayant contribué à la formation du catalogue.

M. Peyrot s'offre pour faire les démarches nécessaires auprès de M. le Recteur de l'Université afin que les membres de la Société aient accès aux bibliothèques des Facultés.

COMMUNICATIONS

M. Peyrot présente ensuite un manuscrit continuant l'ouvrage sur les Gastropodes de nos faluns qu'il publie dans nos Actes, en collaboration avec M. Cossmann.

M. A. Bardié signale une station nouvelle en Gironde du *Daboecia Polifolia* Don., trouvé par son frère, le 18 novembre 1917, dans un bois de Léognan, et il présente quelques fragments de cette jolie Éricinée dont il ne reste plus que les dernières corolles.

Le *Daboecia polifolia* Don. a déjà été signalé à la Société, le 22 octobre 1830, par Laterrade, sous le nom de *Menzesia polifolia* D. C., comme existant dans les bois humides de Gensac; mais, depuis cette époque, cette plante n'a jamais été retrouvée aux endroits indiqués.

Note sur le Papillon de mer (Lima hyans).

Par M. L. Boutan.

Les trois principales divisions des Mollusques, Cephalopodes, Pélécypodes et Gastéropodes, se distinguent nettement par leur genre de vie. La spécialisation du pied est chez eux très ancienne.

Les Céphalopodes utilisent cet organe pour nager librement dans la mer, les Gastéropodes pour ramper sur les surfaces solides, les Pélécypodes pour creuser une cellule dans la vase ou dans la pierre.

A cette spécialisation du pied correspondent des changements importants dans l'organisme. Le Céphalopode qu'on a appelé le « Primate des Mollusques » présente au complet les organes nécessaires à la vie libre. A un moindre degré, le Gastéropode qui broute ou qui chasse est suffisamment pourvu. Il n'en est plus de même du Pélécypode qui vit en cénobite et attend que la manne lui tombe du ciel. Chez lui, la tête disparaît, les organes des sens sont rudimentaires et il vit dans son trou, en trillant à l'aide de ses branchies les particules alimentaires que lui apporte le courant d'eau.

Cette spécialisation des trois grands types de Mollusques remonte à des temps si reculés qu'elle a imprimé définitivement ses caractères et cantonné ces animaux dans des genres de vie distincts.

Il n'en est cependant pas toujours ainsi et, par exemple, certains Gastéropodes (*les Philines*, *les Scaphanders*, *les Aplysies*) peuvent, malgré leur pied rampant, nager librement dans l'eau.

Le même fait se présente chez les Pélécypodes et le meilleur exemple qu'on en puisse citer est celui du Papillon de mer (*Lima hyans*). Ce petit coquillage bivalve n'est nullement obligé de vivre dans un trou, comme les Myes des sables, ou collé contre un rocher, comme les

Huîtres. Il est capable d'évoluer en pleine eau et ses belles couleurs lui ont valu son nom, en le faisant comparer par les marins à de jolis Papillons.

Ce retour d'un Pélécypode à la vie libre est certainement un phénomène curieux, mais comme presque tous les membres de la famille des Pectinidés présentent la même particularité, je n'aurais pas insisté sur ce point s'il ne fournissait pas matière à quelques considérations intéressantes.

Il semble, en effet, confirmer le fait déjà constaté dans d'autres groupes (les Amphibiens, par exemple *Spelerpes*) : lorsqu'un animal fortement adapté revient au mode de vie primitif et évolue en sens contraire de l'adaptation, pour constituer les nouveaux organes qui sont nécessaires à son changement de vie, *il n'utilise pas forcément les organes primitifs atrophiés et en constitue d'autres de toutes pièces.*

Chez Lima et chez les autres Pecten revenus à la vie libre, ce n'est pas le pied, comme on pourrait le supposer, qui va devenir l'organe locomoteur, celui qui va leur permettre de nager rapidement en pleine eau. Le pied reste tout à fait rudimentaire.

Le résultat est obtenu par une adaptation particulière du manteau et de la coquille. L'animal, en rapprochant brusquement les valves par la contraction rapide du muscle adducteur inférieur très développé, détermine une chasse d'eau qui fait progresser l'animal à l'opposé du courant produit.

Ce phénomène curieux a été observé fréquemment chez le Grand Pecten, qu'on voit parfois, à marée basse dans les herbiers de zostères de nos côtes de Bretagne, faire des bonds de deux ou trois mètres, pour éviter le voisinage des Astéries qui le mangent volontiers.

C'est là le moyen de locomotion normal chez *Lima hyans*.

Ici la coquille est allongée à droite et à gauche de l'animal ; le muscle adducteur inférieur est situé tout près de la charnière, ce qui ménage dans la partie ventrale du corps une vaste poche, limitée par le manteau. Cette poche offre un repli intérieur très développé, sous forme d'une lame musculeuse.

Par le rapprochement des valves, il se produit une chasse brusque d'une grande partie de l'eau contenue dans la poche ventrale. La contraction par place du repli intérieur du manteau peut orienter le courant dans des directions variables et l'animal se dirige ainsi là où il lui plaît.

Comme tout le pourtour du manteau est orné de très nombreux tenta-

cules richement colorés en rouge, le Mollusque semble voler dans l'eau autour des rochers, sur lesquels il se pose finalement.

J'avais souvent observé les curieuses évolutions de cet Acéphale dans la Méditerranée, aux environs du laboratoire *Arago* de *Banyuls-sur-Mer*, en descendant en scaphandre pour prendre des vues sous-marines.

Dans ma dernière excursion à *Guéthary*, j'ai eu le plaisir de retrouver ce joli Mollusque en grande abondance et j'ai pensé que sa description et l'examen de quelques échantillons pourraient intéresser mes collègues de la Société Linnéenne.

Années ornithologiques 1916-1917. Disparition d'une espèce commune.

Par M. Dubalen.

Depuis la publication en 1872 de mon catalogue critique des oiseaux observés dans les départements de la Gironde, Landes, Basses-Pyrénées, dans les Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux, j'ai donné sous la rubrique « d'année ornithologique » la liste des espèces capturées dans cette région et dont quelques-unes ne figuraient pas sur mon Catalogue.

Aujourd'hui, je viens signaler un fait très nouveau de la disparition en deux ans d'une espèce commune.

Vers le 15 octobre de chaque année, il arrive dans le pays pour hiverner un nombre considérable de Corbeaux freux *Corvus frugiligus* Lin. et de Corbeaux choucas *Corvus monedula* Lin. Ces deux espèces, vivant en société pendant tout l'hiver, repartent vers la fin de février.

L'une de ces espèces, *Corvus monedula* Lin., est désignée sous le nom patois de *Cascarette;* ce nom lui vient vraisemblablement de son cri qui rappelle le mot *Casca.* Il est d'usage dans nos campagnes de la Chalosse de semer le blé dès qu'on entend le cri de la *Cascarette.* Nos paysans ajoutent une si grande importance à l'arrivée de cet oiseau pour commencer les semailles du blé, qu'ils ont donné le nom de *Casca* au travail qui consiste à ratisser les sillons ensemencés : *Casca lou roumén.*

En 1915, j'observais une forte diminution dans le nombre habituel des Choucas; en 1916, je ne vis que quelques rares sujets et enfin, cette année 1917, les Freux étant toujours ausssi nombreux, leur compagnon loquace d'hivernage a tout à fait disparu.

S'il est rare de rencontrer quelquefois des sujets égarés d'espèces

d'oiseaux habitant des pays très éloignés, tel par exemple le *Bruant de Laponie* que j'ai donné au Musée de Bordeaux et quelques autres espèces signalées dans mes *Années ornithologiques* et qui figurent au Musée de Mont-de-Marsan, il n'est pas à ma connaissance qu'il ait été signalé la disparition complète d'une espèce très commune et dans un laps de temps si court.

Les Choucas des tours de Notre-Dame-de-Paris et ceux du Pey-Berland ont-ils disparu ?

Une épidémie a-t-elle détruit une grande partie des sujets de cette espèce comme il était arrivé, il y a environ trente ans, pour le merle ordinaire ?

L'ornithologiste Brehm désigne les espèces par plusieurs noms descriptifs de leurs habitudes. Pour le Choucas : *Monedula turrium arborea et septentrionalis.* Serait-ce la démolition systématique des cathédrales par les Boches qui en serait une des principales causes ?

Réunion du 9 janvier 1918.

Présidence de M. Bardié, Président intérimaire.

M. Bardié annonce la promotion de notre Président, M. Llaguet, au grade de Chevalier de la Légion d'honneur, et exprime toute la joie ressentie par la Société. Il se propose de lui envoyer les félicitations au nom de tous.

La Société adresse également ses félicitations à M. Durègne, promu au grade de colonel dans l'arme du génie (réserve) et nommé Inspecteur général adjoint des P. T. T. à Paris.

La Société accepte le magnifique don de M. Couture, ancien Linnéen, qui lui offre ses collections de graines et d'insectes. En témoignage de reconnaissance, la Société Linnéenne nomme M. Couture membre honoraire.

CORRESPONDANCE

Il est donné lecture de la lettre de M. Léris (de Paris), qui prépare un ouvrage sur les moyens dont disposent les travailleurs intellectuels en France et qui demande des documents sur la Société Linnéenne. M. l'Archiviste a déjà répondu à cette lettre dès la réception.

M. le Président fait part de la circulaire que M. Degrange-Touzin a bien voulu rédiger pour être envoyée à nos collègues mobilisés, en vue du recouvrement des cotisations.

COMMUNICATIONS

A propos de la note de M. Dubalen relative à la disparition d'une espèce ornithologique très commmune, le Choucas (*Corvus monedula* Lin.), M. Boutan signale un fait analogue au point de vue des Poulpes, sur la côte de Bretagne, aux environs de Morlaix et de Roscoff.

M. Rozier signale aussi la diminution de la Seiche commune (*Sepia officinalis*) à Arcachon. Il ajoute, au point de vue ornithologique, l'arrivage d'un nombre considérable d'oiseaux de passage amenés par le froid.

M. Bardié lit une note sur *Dabeocia polyfolia* Don en Gironde et une lettre de M. l'abbé Labrie sur cette question. Il accompagne sa communication de la présentation de la plante et de planches coloriées représentant les différentes espéces du genre *Dabeocia*.

Au sujet de sa communication sur le Papillon de mer (*Lima hyans*) qu'il a capturé à Guéthary, M. Boutan, pour donner une idée de l'aspect de ces animaux vivants, présente un pastel très intéressant, œuvre de son double talent de savant et d'artiste.

Vœu pour la conservation des anciennes forêts.

A l'occasion de la visite que la Société Linnéenne a faite à Lestonnac, le 1er juillet dernier, M. Armand Bardié engage la Société à demander à l'État de bien vouloir prendre, au plus tôt, les mesures nécessaires pour empêcher les déboisements excessifs qui amèneraient rapidement la disparition des anciennes forêts qui sont l'une des richesses du pays ; il propose à la réunion, d'accord avec M. Paul Descombes, Président de l'Association Centrale pour l'Aménagement des Montagnes, d'adopter le vœu suivant qui sera adressé à M. le Ministre de l'Agriculture et à M. le Ministre des Finances :

« Considérant la nécessité de la conservation du domaine forestier de la France, si fortement éprouvé, soit par les dévastations des faits de guerre soit par les besoins de la Défense nationale ;

« Considérant la nécessité du reboisement pour repeupler les campagnes ainsi que les régions montagneuses, augmenter la richesse générale et renforcer les éléments de la Défense nationale, »

A l'unanimité, la Société émet le voeu :

« Que la législation forestière soit appliquée de manière à prévenir les coupes exagérées ;

« Qu'il soit fait des lois spéciales pour empêcher les propriétaires d'anciennes forêts de les faire disparaître ;

« Que la Sylviculture privée reçoive des encouragements en rapport avec son importance, et reçoive aussi le concours du Crédit Forestier pour lequel une proposition de loi est déposée depuis le 20 juillet 1916. »

A ce propos, M. le Président apporte de nouvelles précisions, de nouveaux documents, au dossier de la disparition de nos vieilles forêts françaises.

M. Malvesin présente un énorme *Polyporus*, pesant 4 kilos, qu'il avait remarqué au pied d'un peuplier de Hollande, dans les bois du château Ollivier, au cours de l'excursion du 1er Novembre et qu'il a récolté un mois plus tard.

Don pour la Bibliothèque.

M. A. Bardié a déjà présenté à la Société, au cours des séances de l'année dernière et à propos de la nécessité qu'il y avait de donner au public le goût des connaissances botaniques si instructives et si captivantes, un volume grand in-folio : *La Botanique de J.-J. Rousseau*, tiré sur grand papier, en beaux caractères d'imprimerie, et accompagné de soixante-cinq magnifiques planches. Ce livre fut offert en 1829 à Madame Lainé, femme de l'amiral bordelais ; il en fait don aujourd'hui à la Bibliothèque de la Société, et il désire accompagner cet ouvrage de considérations qu'il a pris soin de faire figurer à l'intérieur de la couverture (1). *La Botanique de J.-J. Rousseau*, expression de l'amour que le célèbre philosophe avait pour la Nature, a autrefois grandement contribué à développer dans le public le goût de la Botanique. Cet ouvrage, si agréablement complété par les planches du réputé peintre de fleurs S.-J. Redouté, sera consulté avec intérêt par tous ceux qui aiment les plantes.

« En apprenant la botanique avec Roussean et Redouté, disaient dans

(1) Ce volume a été offert à la Société Linnéenne, le 9 janvier 1918, par Armand Bardié, en témoignage de reconnaissance pour l'instruction scientifique et le plaisir que la fréquentation assidue de la Société Linnéenne lui a procurés.

leur préface les éditeurs de 1805, les jeunes gens recevront encore de ce dernier des leçons de dessin ». Le modeste donateur de ce livre a pu lui-même en faire l'expérience et goûter cette charmante association de l'Art avec celle de la Nature.

M. LE BIBLIOTHÉCAIRE remercie très vivement le généreux donateur et la Société Linnéenne tout entière s'unit à lui pour exprimer sa gratitude au grand ami des Sciences naturelles, au fervent Linnéen dont le dévouement inlassable se déploie en toute occasion et se dépense toujours sans compter.

Réunion du 6 février 1918.

Présidence de M. BARDIÉ, Président intérimaire.

CORRESPONDANCE

La Société a reçu de son Président, M. Llaguet, une lettre de remerciements pour le témoignage de confiance et de sympathie qu'elle lui a adressé à l'occasion de sa promotion dans l'ordre de la Légion d'honneur.

M. DURÈGNE a également envoyé une lettre pour remercier M. le Président et ses collègues pour les félicitations qui lui avaient été envoyées lors de sa récente promotion. Il se plait à affirmer combien il apprécie la cordialité qui règne entre Linnéens et combien il a été touché des témoignages constants de sympathie qu'il a reçus de ses collègues dans les joies et dans les peines.

Lettre de Mlle Linder accompagnant l'envoi de la notice nécrologique de son père, M. O. Linder, et demandant les noms des Linnéens qui, ayant connu notre regretté collègue, seraient heureux de recevoir cette notice.

Il est donné lecture de deux lettres adressées par M. l'abbé Labrie à M. Bardié, l'une au sujet d'observations concernant la caverne de Haux (Gironde), l'autre relative à l'origine géologique des plantes girondines.

ADMINISTRATION

La Société admet, au titre de membre titulaire, M. Henriot (Philippe), demeurant château de Picon, à Eynesse (Gironde), s'occupant de Bota-

nique et d'Entomologie (Lépidoptères), présenté par MM. l'abbé Labrie et Devaux ; au titre de membre auditeur, M. Letanneur (Lucien), rue Danjou, 14, s'occupant de Conchyliologie, présenté par MM. Breignet et Daydie.

M. Peyrot fait le compte rendu de la visite qu'il a faite, en compagnie de M. Bardié, à M. le Recteur pour obtenir l'admission des membres de la Société Linnéenne dans les bibliothèques des Facultés. Après avoir invoqué les règlements universitaires qui semblent s'y opposer, M. le Recteur a été frappé par le fait qu'il ne s'agit que d'une simple réciprocité, puisque la bibliothèque de la Société est ouverte aux professeurs et étudiants et que, d'autre part, les sacrifices consentis par la Société pour un catalogue commun des bibliothèques bordelaises méritent quelques égards. Il a donc donné quelques espérances et demandé qu'un rapport sur la question lui soit soumis.

M. le Président remercie M. Peyrot des démarches qu'il a faites et du rapport dont il a bien voulu se charger.

A propos du procès-verbal de la précédente séance, qui est lu et adopté, M. Daydie estime que la *Sepia officinalis* n'est point disparue à Arcachon, puisque cette année même il l'y a trouvée assez abondante.

COMMUNICATION

Linné et les fièvres intermittentes.

Par M. le Dr J. Sabrazès.

Les anciens nous ont laissé des traitements judicieux, voire même spécifiques, de maladies dont ils ne soupçonnaient pas les causes. L'emploi du mercure et du quinquina a devancé et de beaucoup la découverte récente des données étiologiques et pathogéniques sur la syphilis et le paludisme.

Le hasard a souvent présidé aux acquisitions de la thérapeutique.

Que ne raconte-t-on pas au sujet des vertus de l'écorce de quinquina? Des branches de cet arbre tombent dans un petit étang où elles macèrent; l'eau devient amère; personne n'en veut boire. Un homme, dans un accès de fièvre, tourmenté par une soif ardente, se désaltère avec cette eau; il guérit. D'autres fébricitants vont dès lors s'abreuver à cette mare et recouvrent la santé. L'eau empruntait ses propriétés curatrices à l'écorce de quinquina.

En 1638, sous l'impulsion de la comtesse de Cinchon — qui avait été guérie à Lima d'une fièvre intermittente par une poudre spéciale connue plus tard sous le nom de poudre de la comtesse ou des jésuites — ce mode de traitement se répand dans les pays impaludés; mais ce remède importé en Europe reste secret; il provenait du Pérou, de la Bolivie, de l'Équateur; Louis XIV achète ce secret à l'Anglais Talbot dans le courant de l'année 1679 : c'était de la poudre de quinquina, fournie par l'écorce de *Cinchona condaminea.*

Ce remède héroïque du paludisme a subi l'épreuve du temps. Avec son principal alcaloïde, la quinine, découverte par Pelletier et Caventou, il a définitivement acquis droit de cité dans toutes les pharmacopées du monde.

Mais si on connaissait, dès la seconde moitié du xviime siècle, le spécifique du paludisme, on continua longtemps encore à professer sur la nature de la maladie les opinions les plus extravagantes.

La thèse de doctorat en médecine de Linné, thèse peu connue dans notre pays et qui n'a jamais été traduite en français, à notre connaissance, va nous donner un aperçu de la facilité avec laquelle s'échafaudaient, à son époque, les conceptions étiologiques et pathogéniques sur l'essence d'une maladie dont on possédait cependant le remède.

Nous avons hésité à divulguer et à résumer la dissertation inaugurale de Linné.

Elle n'ajoute certes rien à sa renommée. N'est-ce pas plutôt desservir sinon profaner sa mémoire que d'exhumer et d'étaler au grand jour les parties faibles et contestables de son œuvre ?

Nous n'avons pas cru devoir laisser sous le boisseau ce curieux document. Il est représentatif d'une époque où le libre examen se donne carrière dans tous les domaines sans réussir à mettre en garde les médecins contre leur extraordinaire propension à édifier de décevantes théories sur les bases les plus fragiles.

Aussi bien Linné appartient-il à l'histoire. Il a trop de titres à l'immortalité pour que sa gloire soit le moins du monde ternie par ce péché de jeunesse.

Linné fut surtout un naturaliste de génie.

Ce qu'il a écrit comme médecin ne mérite guère de passer à la postérité.

On trouvera sur la liste des publications médicales de Linné des indications dans l'ouvrage de Fée, ancien professeur de botanique à Strasbourg (vol. I des *Mém. de la Soc. des sciences, lettres et arts de Lille*, 1832). Une étude de longue haleine sur Linné médecin a été

publiée en 1877, à Upsal, à l'occasion du 400me anniversaire de l'Université, par O. Hjelt. Ce même ouvrage a paru en allemand : *Carl von Linné als Arzt und seine Bedeutung für die medicinische Wissenschaft*, Leipzig, 1885 (100 pages).

Nous ne referons pas ici cette étude.

Nous désirons simplement opposer aux doctrines actuelles du paludisme, déduites surtout des travaux de laboratoire, doctrines classiques et que nous ne développerons pas, les théories régnantes sur ce même sujet il y a quelque deux cents ans.

Nous allons les emprunter à la thèse de Linné.

En 1735, Linné, âgé de 28 ans, quitte la Suède, visite Lubeck, Hambourg et arrive en Hollande. Il soutient à Hardewyk, le 13 juin de cette année, une thèse de doctorat en médecine portant ce titre : *Dissertatio medica inauguralis in qua exhibetur hypothesis nova de febrium intermittentium causa. Apud Hæred.* Joh Rampen... 1735. In 4°, 24 p.

On trouvera une reproduction du frontispice de cette thèse dans la 1re livraison de la partie I de *Bibliographia linnæana* (Kungl. vetenskaps societeten I Upsala), Almqvist et Wiksells Boktrycheri — A. — B.

La thèse de Linné a été réimprimée en 1745 (*Lugduni batavorum apud Philippum Bonk*). Nous en possédons un exemplaire. Nous allons le parcourir et en détacher des extraits. Ils montreront l'abîme qui sépare le passé du présent, en ce qui concerne l'étiologie du paludisme.

Linné ne s'occupe que des fièvres intermittentes qui sévissent en Suède. Il topographie les régions contaminées et celles qui sont épargnées.

Il énumère les causes invoquées pour en expliquer l'apparition et les discute : écarts de régime ; sédentarisme, oisiveté ; chagrins persistants ; tempérament phlegmatique et sanguin ; abus des boissons spiritueuses et acides ; refroidissement de l'abdomen après les repas ; gale rentrée ; rigueurs de la température (le sang épaissi par le froid devient plus fluide et circule plus vite au printemps) ; habits d'hiver enlevés prématurément ; boissons froides, corps en sueur ; ichthyophagie, atmosphère rendue impure par l'accumulation d'éperlans sur le marché d'Upsal ; abus de lait froid, visqueux, ainsi que de fruits ; excès vénériens ; vent marin ; vent marécageux soufflant de plaines inondées.

Linné se livre à une réfutation en règle de cette étiologie fantaisiste ; malheureusement, celle qu'il va lui substituer n'est pas moins singulière, sous des allures plus savantes en apparence.

Le froid, dit Linné, n'intervient pas, puisque ces fièvres sont rares dans les régions où le froid se fait surtout sentir ; elles sévissent au

printemps et parfois l'été, mais non l'hiver. Le refroidissement brusque n'agit pas davantage. On peut sortir d'une chambre surchauffée, l'hiver, et se refroidir, au point d'en avoir des engelures, sans être atteint de fièvres intermittentes. Le lapon en sueur boit sans dommage de la neige fondue.

Ce qui s'observe dans l'Angermanie prouve bien l'innocuité du lait visqueux. On y consomme un certain sérum de lait appelé Syra; c'est le liquide résultant de la coagulation du lait dans la fabrication du fromage; il reste deux à six mois dans une cave; il y devient épais à couper à la cuiller et si visqueux qu'on peut l'étirer en filaments minces, très longs, gélatineux et tremblotants; on jurerait, remarque Linné, que c'est de la fièvre intermittente servie sur le plat. Les Angermains en mangent journellement sans prêter le flanc à cette maladie.

Linné n'a pas de peine à laver de tout soupçon pathogénique l'abus des fruits.

Les excès vénériens ne méritent aucunement leur mauvaise réputation. Les jeunes mariés ne deviennent pas forcément des paludéens.

Il innocente également les vents marins et marécageux. La majeure partie de la Norlandie est proche de la mer et couverte de marécages : on n'y connaît pas les fièvres intermittentes.

Linné déclare qu'il a trouvé les véritables causes des fièvres intermittentes dans la diététique.

Les Suédois du sud comme du nord vivent à peu près dans les mêmes conditions d'activité et de repos, de sommeil et de veille, d'absorption et d'excrétion. Les aliments, les boissons sont également les mêmes; toutefois, la composition de l'eau potable varie avec les couches superficielles du sol. L'eau s'écoule-t-elle dans des terrains calcaires, boueux, argileux, elle charrie des particules de ces terrains; elle les tient en suspension et en solution.

Traverse-t-elle des couches de pyrites de fer, l'eau est martiale et acidulée.

Coule-t-elle dans des minerais de cuivre, elle devient violacée, corrosive, toxique, comme aux mines de Fahlun.

Serpente-t-elle sur un sol caillouteux, elle charrie des fines particules qui s'absorbent par l'eau de boisson et provoquent dans les poumons des lésions de phthisie, comme on l'observe aux mines d'Orsens en Dalécarlie.

L'eau qui provient de la fonte des neiges en traversant des terrains calcaires et argileux revêt les objets exposés à son action d'incrustations, de stalagmites comme au mont Omberg en Ostrogothie.

Prenant surtout en considération la nature de la couche superficielle du sol au nord et au sud de la Suède et particulièrement ce fait qu'au sud les terrains sont essentiellement argileux, tandis qu'ils ne le sont guère au nord, Linné accuse l'eau argileuse d'être responsable de la fièvre intermittente. Il s'appuie sur les constatations suivantes : l'argile abonde en Uplandie, autour de Stokholm et d'Upsal, comme aussi dans les plaines de la Scanie ; les fièvres intermittentes y sont très fréquentes. De même, en Sudermanie, dans la Gothie occidentale et orientale, à Aboa. En Smolandie et dans la partie boisée de la Scanie, dans la Dalécarlie et l'Helfingie, l'Angermanie, la Westrobotnie — où l'argile est beaucoup plus rare — les fièvres le sont aussi. En Laponie, minimum d'argile et de fièvre.

Au printemps, à la fonte des gelées, l'argile gonfle, se libère, pour ainsi dire, passe dans l'eau qui devient opalescente, trouble ; c'est l'époque où les fièvres intermittentes font leur retour offensif. Le Sahl charrie alors une eau trouble, blanchâtre ; ceux des habitants d'Upsal qui en boivent de préférence à l'eau des puits paient un large tribut aux fièvres intermittentes. L'eau redevient claire l'hiver et l'été : les fièvres sont rares. L'automne la trouble à nouveau et ramène les fièvres.

Linné invoque à l'appui de son hypothèse l'autorité de Hoffmann qui a vu les fièvres intermittentes, jusqu'alors endémiques, dans un pays où l'eau stagnait en terrain argileux, disparaître lorsque l'eau fut drainée dans un lit profond au-dessous de la couche d'argile.

Objecte-t-on que les fièvres se montrent au voisinage de cours d'eau dont le lit n'est rien moins qu'argileux, Linné répond que l'eau, dans son parcours, ne se dépouille pas de la totalité de l'argile dont elle s'est souillée à la source.

Le changement de milieu, l'émigration dans des régions non argileuses, mettent fin à la fièvre.

Linné va jusqu'à invoquer, pour accréditer sa théorie, les inflammations intéressant les mains et les pieds chez les fabricants de figurines qui travaillent l'argile, sorte de fièvre intermittente locale, dit-il.

Mais par quel mécanisme les particules argileuses dissoutes ou en suspension dans l'eau donnent-elles la fièvre intermittente ?

Elles pénètrent dans l'organisme avec l'eau de boisson et avec les aliments, arrivent, d'après Linné, dans le sang jusque dans les dernières ramifications des artérioles ; elles suscitent dès lors le syndrome clinique des fièvres intermittentes à la faveur de quelque cause occasionnelle.

Linné s'appuie sur un aphorisme de Boerhaave qui dit que la visco-

sité exagérée du sang artériel (viscosité due, dans l'espèce, à la présence d'argile) détermine des phénomènes d'obstruction. Survienne une cause adjuvante — arrêt de la transpiration, tachycardie — un épanchement hydropique peut en résulter ou bien un accès de fièvre intermittente. Le frisson, le tremblement, la sensation de froid indiquent un obstacle à l'excrétion de quelque substance nocive — tel le frisson dans les rétentions d'urine, des matières fécales, du liquide spermatique ; les frissons qui surviennent au moment de la menstruation, d'un accouchement, de la lactation ou encore du fait d'un obstacle à la transpiration.

Les symptômes de la fièvre intermittente témoignent d'une sorte de résistance à vaincre, d'un empêchement au rejet par la peau, par la sueur, de quelque chose qui tend à être excrété ; la peau est sèche, le teint est pâle, la langue visqueuse, la bouche amère. Il y a là des signes d'humeurs pour ainsi dire rentrées ; la transpiration est soudainement empêchée, la sueur retenue et avec elle une substance étrangère qui devrait s'éliminer.

Pour Linné, l'accès de fièvre intermittente éclate toutes les fois que la transpiration est empêchée ; le froid, l'abus de boissons fermentées peuvent intervenir pour le provoquer, mais à la condition que la cause fondamentale — rétention de particules argileuses — préexiste dans les humeurs.

L'effort d'expulsion se marque dans l'urine des fébricitants par un dépôt de couleur brique, sorte de farine argileuse rejetée à l'état de coction. Linné s'inspire de ces indications pour formuler le traitement. Il respectera le vieil adage : *quo natura vergit, eo ducenda, contra ea nunquam aliquid agendum esse.*

Or, la nature use du procédé suivant pour chasser du dedans au dehors ce qui doit être éliminé : un grand frisson précède une surabondante transpiration ; les vaisseaux se dilatent et se distendent ; la chaleur de la fièvre ouvre les voies d'expuition aux substances à évacuer.

Linné emprunte à Joh. Rothmann une curieuse observation qui plaide en faveur d'un processus curateur du même ordre à utiliser dans la peste. En 1710, vers la fin de novembre, dans un petit village de Roslagie, la peste avait emporté tous les habitants sauf une jeune personne. Un paysan venu d'un bourg voisin dans l'intention d'épouser cette jeune fille est atteint de peste soudainement. La jeune fille n'hésite pas ; elle conduit son fiancé à la fontaine la plus proche, le dépouille de ses vêtements, l'inonde complètement d'eau glacée, puis, l'enveloppant dans des étoffes rudes, le ramène à demi privé de connaissance dans un

appartement chaud et le couche. Au bout d'une heure, grâce à une extraordinaire sudation, ce jeune homme était hors de danger. Peu de temps après, le fiancé rendit à la jeune fille le même service.

Linné rappelle que Hoffrok, à son retour d'Afrique, raconta que les habitants de la Nigritie traitaient avec succès les varioleux de la même façon.

Ces tentatives de réfrigération dans les maladies infectieuses, empruntées à la médecine populaire, constituent la première étape de l'acheminement vers la pratique du bain froid.

Chez le malade atteint de fièvre intermittente, dit Linné, les orifices des conduits excréteurs contractés par le froid, au moment du frisson, s'ouvrent au stade de chaleur. L'élévation de la température cuit, pour ainsi dire, les particules argileuses retenues dans l'organisme et les rend moins résistantes, plus accessibles aux voies excrétrices. La crise urinaire, la transpiration entraîneront ces particules au dehors. La soif ardente qui se satisfait facilite l'excrétion.

Ainsi, d'après Linné, le traitement se propose le rejet hors de l'organisme de la matière peccante — l'argile —, ce qui nécessite une tension appropriée des vaisseaux et une large béance des pores de la peau dilatés par la chaleur. Chez ces malades, il faut respecter le dégoût pour les aliments ; le chyle ne doit pas affluer en excès vers les vaisseaux.

Linné dit avoir guéri par la seule diète et avec un minimum de remèdes plusieurs malades atteints de fièvre intermittente qui s'étaient confiés à lui. Voici ce qu'il conseille :

Avant le paroxysme de la fièvre, réduire l'alimentation et même imposer l'abstinence de tout aliment solide durant trois jours. Par contre, donner abondamment à boire de l'eau très pure, des boissons diaphorétiques acidulées, mêlées de vin du Rhin, dit-il ; faire agir davantage et marcher pour amener une forte sudation tout en recommandant un sommeil prolongé plus réparateur.

Les laxatifs agissent aussi favorablement ; ils contribuent à évacuer, avec les selles, les substances nuisibles ; ils augmentent la perspiration ; la fièvre tombe sous leur influence, mais tend à reparaître rapidement.

Les vomitifs, ajoute Linné, sont beaucoup plus efficaces. Pendant l'acte du vomissement, les plus petits vaisseaux se contractent ; ils sont portés ainsi à se débarrasser de ce qui les obstrue, surtout si le vomitif est assez énergique pour entraîner d'abondantes sueurs.

Les diaphorétiques répondent à presque toutes les indications et laissent rarement le médecin en défaut ; mais si le malade ne reste pas à la

diète, il n'en aura pas moins de la fièvre. Le thé, le café, les mélanges de bière et de lait, pris très chauds, ne conviennent pas.

Les bains ont leur utilité ; ils diluent les liquides et facilitent l'élimination des solides.

La saignée n'est nullement indiquée. Elle contrarie le mouvement d'expulsion des matières étrangères dont on cherche à débarrasser l'organisme.

Certains agents minéraux, des terres à base d'argile, ont été préconisés par divers auteurs ; c'est aller à l'encontre du but à atteindre ; ces moyens ne font qu'entretenir les fièvres intermittentes.

Des traitements empiriques jouissent d'une faveur méritée. Les amers sont journellement prescrits à de tels malades ; mais ce seraient des armes à deux tranchants. Ils peuvent concourir à chasser avec force ce qui encombre les vaisseaux ou bien provoquer une sorte de concentration des produits morbifiques qui rend difficile leur issue au dehors. Linné déclare s'en défier, au début de la maladie, alors que beaucoup de particules argileuses adhèrent aux tissus ; on expose le patient à des obstructions, à des menaces d'hydropisie. L'usage prématuré et abusif des amers risque de compliquer une maladie déjà longue par elle-même.

Parmi ces amers, Linné ne cite qu'en passant, mais en première ligne, le quinquina dont la valeur est admise, dit-il, par tous les médecins ; la teinture resta longtemps, observe-t-il, un remède secret.

L'écorce de frêne, succédané du quinquina, lui est de beaucoup inférieure.

Linné recommande encore l'armoise, la centaurée, la gentiane, la noix vomique.

Rappelons qu'en 1738, dans une lettre à Boissier de la Croix de Sauvages, professeur à la Faculté de Médecine de Montpellier, Linné conseillait aussi la *Linnæa borealis* dans les rhumatismes et dans les fièvres intermittentes (Lettres inédites de Linné, Alais, 1860).

Linné avoue n'avoir pas essayé les astringents (alun, vinaigre) prônés par quelques auteurs.

Il rappelle aussi l'emploi des agents médicamenteux gravéolents (à odeur forte). Ils agiraient comme sudorifiques. L'huile animale de Dippel (huile volatile de corne de cerf purifiée par distillation) prise à jeun, avant l'accès, à raison de trente à quarante gouttes, en prolongeant le sommeil pendant vingt-quatre heures pour provoquer la transpiration et faciliter le jeûne, guérit assez souvent.

L'ail et ses succédanés appartiennent à cette série médicamenteuse.

Les excréments de souris, de porc, de chien, les premiers employés par les anciens, les seconds, remèdes secrets en Norvège, les derniers vantés sous le manteau par une certaine matrone, ont été réputés infaillibles. Ils ne plaisent pas aux médecins qui les abandonnent aux profanes.

En terminant, Linné réfute la théorie de Dippel qui mettait les fièvres intermittentes sur le compte d'une inflammation du duodénum suivie d'une obstruction des canaux pancréatique et cholédoque. Les matières fécales gardent en effet, dans les fièvres intermittentes communes, leur couleur habituelle, ce qui écarte l'idée d'arrêt de la bile dans le cholédoque. Les nécropsies ne montrent nullement, déclare Linné, de lésions duodénales dans ces fièvres. Dippel avait sans doute observé quelques cas de fièvre du type intermittent due à une infection biliaire et, concluant du particulier au général, en déduisait une explication pathogénique des fièvres intermittentes paludéennes.

Le médecin hollandais Regnier de Graef, qui a fait sur la physiologie du pancréas d'importantes découvertes, s'était également laissé aller à des conceptions singulières sur la pathogénie des fièvres intermittentes (*Traité de la nature et de l'usage du suc pancréatique*, in-12, Paris 1676, Olivier de Varennes, éditeur). « Lorsque ce suc, dit-il, ayant été longtemps retenu dans le pancréas, à cause de quelque obstruction, et, par ce séjour, étant devenu trop acide, vient enfin à percer cette obstruction et à se répandre dans les intestins, il cause le frisson. Lorsqu'il a pénétré jusqu'à la vésicule du fiel, la bile, irritée par l'acrimonie de ce suc, s'évacue en abondance et cause la chaleur dont le frisson est ordinairement suivi... La raison pour laquelle l'intervalle des accès est plus grand dans les fièvres tierces que dans les quotidiennes et dans les quartes que dans les tierces, c'est que la pituite qui fait l'obstruction est plus épaisse et le suc pancréatique moins âcre, de manière qu'il faut plus de temps à ce suc pour percer cette pituite et se répandre dans les intestins (1). »

N'est-il pas piquant de voir deux précurseurs en physiologie et en sciences naturelles comme de Graef et Linné — dont les études spéciales témoignent d'une extrême rigueur scientifique — s'aventurer sur le sol mouvant de la médecine et formuler sans hésitation les théories pathogéniques les plus fantaisistes ?

---

(1) *Le Journal des Savants*, lundi 2 août 1666, p. 448-449.

Telles sont les doctrines linnéennes des fièvres intermittentes. On a beau les envisager sous tous leurs angles, elles apparaissent inconciliables avec les idées modernes sur ce sujet.

Sans doute les terrains peu perméables à l'eau en favorisant la stagnation prédisposent au paludisme, les moustiques transmetteurs des plasmodies y trouvant des conditions favorables à leur développement. Mais l'argile n'est nullement le sol de prédilection de la malaria et l'eau qui traverse les terrains argileux peut être bue impunément sans risques de paludisme.

Quelque bonne volonté qu'on apporte dans le rapprochement des données pathogéniques anciennes et modernes sur le paludisme, on ne trouve entre elles rien de commun. Les anciennes nous surprennent par leur bizarrerie, par la naïveté de leurs auteurs — érigeant en systèmes le *post hoc ergo propter hoc* — surtout lorsqu'elles s'abritent sous un haut patronage. Elles ne présentent plus qu'un intérêt de simple curiosité historique.

A ce titre et comme pour mesurer les progrès accomplis, il est permis de les rappeler. On nous pardonnera de l'avoir fait en évoquant la grande ombre de Linné ; il s'offusquait amèrement des critiques de ses contemporains ; il nous maudirait à coup sûr s'il pouvait nous entendre.

M. Peyrot croit traduire l'impression de tous les Linnéens présents en félicitant M. le Dr Sabrazès de n'avoir pas cédé aux scrupules dont il nous fait part, et en le remerciant de nous avoir fait connaître la thèse de doctorat en médecine de Linné.

Certes il y a dans ce travail tout un fatras d'idées qui nous paraissent maintenant bien ridicules ; mais, outre qu'il montre l'inanité de beaucoup d'entr'elles, celui qui deviendra plus tard le grand Linné, révèle déjà ses qualités d'observateur par quelques traits remarquables.

C'est d'abord la constatation que la fièvre intermittente sévit presque exclusivement dans les régions de son pays où le sous-sol est argileux, où par suite le terrain est marécageux ; c'est ensuite le fait que le printemps et l'automne, époques d'extension des eaux stagnantes, sont aussi des époques de recrudescence de la maladie.

Ces notions nous sont maintenant familières ; nous connaissons le rôle des moustiques dans la propagation des diverses formes du paludisme ; nous savions depuis longtemps que ces insectes ont plusieurs générations annuelles.

Mais n'est-ce pas déjà une très belle observation de Linné, que d'établir cette relation de cause à effet entre les marécages et la fièvre intermittente, alors que, de son temps, on invoquait de si multiples et de si bizarres raisons pour expliquer l'origine de la maladie ?

Un autre point de la Thèse a vivement frappé M. Peyrot : c'est le rôle que Linné fait jouer à l'eau de boisson comme agent déterminant de la fièvre. C'est l'eau de boisson qu'incriminait aussi Laveran, il y a seulement quelque vingt-cinq ans, au début de ses études sur le paludisme, alors qu'il venait d'en découvrir l'hématozoaire spécifique. Bien entendu, il n'y a pas à pousser bien loin le rapprochement; pour Linné, ce sont les particules argileuses tenues en suspension dans l'eau qui agissent sur l'organisme, altèrent la constitution du sang et créent l'état pathologique; l'hypothèse serait maintenant insoutenable; elle n'était pas déraisonnable il y a deux siècles et valait infiniment mieux que les raisons saugrenues que l'on donnait alors.

M. Peyrot ne voudrait pas juger, faute de compétence, la thérapeutique que proposait Linné, mais elle paraît judicieuse : sudation, diurétiques, laxatifs. Ne dirions-nous pas maintenant que l'élimination des toxines, fabriquées par l'hématozoaire dans notre organisme, est facilitée par l'abondante production de sueur, d'urine et de liquide entérique.

En résumé, M. Peyrot ne croit pas que la publication de l'œuvre de jeunesse de l'immortel Suédois porte atteinte à sa gloire; on pourrait même dire (avec quelque complaisance peut-être, qu'il serait toutefois malséant de reprocher à de fidèles disciples, à de profonds admirateurs), que même dans sa Thèse de doctorat en médecine, Linné s'est montré un initiateur.

Réunion du 6 mars 1918.

Présidence de M. A. Bardié, Président intérimaire.

ADMINISTRATION

Il est procédé à la nomination, comme membre titulaire, de M. Malvesin, déjà membre auditeur.

CORRESPONDANCE

Avis de la Préfecture de la Gironde autorisant la Société Linnéenne à accepter le legs de M. Motelay aux conditions imposées par le testateur.

M. Henriot remercie la Société de son admission.

COMMUNICATIONS

M. le Dr Feytaud rappelle la communication qu'il a faite à la séance du 17 octobre 1917 sur la présence des Moustiques dans la ville de Bordeaux. Comme suite à cette communication, il présente aujourd'hui des échantillons comparatifs des larves, nymphes et insectes parfaits des deux sexes de Cousin (*Culex*) et d'Anophèle (*Anopheles*) en résumant les caractèrres essentiels qui les différencient.

Puis, au nom du Dr Gendre et au sien, il donne lecture d'une note sur un nouveau procédé de montage des Moustiques pour leur examen au microscope. Il démontre, avec des pièces à l'appui, la simplicité et la commodité du procédé de transfixion bilatérale et de montage sur une seule épingle, en vue de la détermination courante sous le microscope, au lieu du montage compliqué à deux épingles qui nécessite l'emploi d'un appareillage spécial encombrant.

Sur un procédé pratique de montage des Moustiques pour leur examen au microscope.

Par MM. J. Feytaud et E. Gendre.

Les divers ouvrages ou manuels sur l'histoire naturelle des Moustiques traitant de la manière de monter ces insectes en vue de leur examen et de leur détermination ou de leur mise en collection, s'accordent à recommander un seul procédé, qui consiste à transfixer l'animal à l'aide d'une épingle fine, pénétrant par la face ventrale, au centre de l'origine des pattes, et qu'on pousse suffisamment pour qu'elle fasse juste saillie au milieu du dos. Avant la transfixion, on a fait passer l'épingle fine, jusqu'au tiers de sa longueur, à travers et au centre d'une petite rondelle de carton. Après la transfixion, la rondelle est montée à son tour avec une autre épingle plus longue et plus forte qui traverse le carton à peu de distance de son bord, en sens inverse de la première.

Cette deuxième épingle doit être piquée de préférence en arrière et dans le prolongement du corps du Moustique; elle constitue une prise pour toutes les manipulations nécessaires aux examens et pour la fixation de l'ensemble sur un support. Le procédé, en définitive, n'est autre que le système de montage dit à deux épingles, employé par tous les collectionneurs de petits insectes (microlépidoptères, hyménoptères, etc.).

La transfixion ventro-dorsale des moustiques se présente comme une opération assez délicate, surtout chez les petites espèces. Elle fait courir le risque de détacher les écailles du dos, si utiles à la détermination, par suite de la pression et des frottements exercés sur cette région au cours de la manipulation. Elle peut aussi compromettre la solidité ultérieure de quelque patte, si l'épingle est mal implantée. Mais ces dangers, qu'un peu de pratique et d'attention peut permettre d'éviter, sont les moindres inconvénients du procédé. Le principal réside dans les difficultés qu'on éprouve à faire, au microscope l'examen détaillé d'un Moustique monté suivant le système à deux épingles.

Dans ces conditions, on ne peut évidemment examiner la face ventrale, qui est entièrement et définitivement cachée; il est vrai que cette face n'a pas une grande importance pour la distinction des espèces. Il est en même temps malaisé, sinon impossible, d'observer les pattes et plus spécialement les griffes, dont l'examen est indispensable. Seule la face dorsale est bien visible, mais cette face n'étant pas un plan horizontal susceptible d'être aisément mis au point dans toutes ses parties, il faut fouiller avec patience toutes les dépressions et les saillies de son relief, sans grand espoir d'aboutir à une meilleure vision des écailles qui les recouvrent, si à la première inspection elles ne se montrent pas très apparentes, et si l'insecte est très rétracté par la dessication.

Pour remédier à cet inconvénient, dû à la fixation du moustique dans une attitude immuable, certains auteurs recommandent de faire varier les positions de l'appareil de montage sur un support (généralement une plaque de liège), en le piquant d'abord verticalement, puis obliquement suivant des inclinaisons appropriées, ce qui assure la vision de l'insecte sous des incidences diverses. Les Drs. Et. et Ed. Sergent, au contraire, ont eu l'idée de rendre mobile le support sur lequel est fixé l'appareil de montage. A cet effet, ils ont imaginé un dispositif formé de quatre pièces articulées dont la première est vissée à la platine du microscope et dont la dernière porte un bouchon de liège; le jeu des articulations permet de présenter l'insecte sous l'objectif dans presque toutes les positions. L'insectoscope de P. Marié repose sur le même principe, avec une combi-

naison différente de pièces. Ces instruments sont sans aucun doute des perfectionnements qui facilitent beaucoup l'examen des moustiques montés d'après le procédé classique, mais ce sont des complications dans l'outillage du naturaliste.

Une expérience de plusieurs années nous a appris qu'il était possible de monter et d'examiner plus simplement les moustiques, sans avoir à sa disposition un matériel spécial, et en évitant les divers inconvénients qui sont la conséquence de la transfixion ventro-dorsale. Le procédé que nous préconisons est la transfixion bilatérale. Celle-ci est facile à pratiquer ; elle n'intéresse pas des régions du corps très importantes pour la détermination des espèces ; enfin, grâce à la technique que nous indiquons, elle permet de faire l'observation toujours indispensable et complète du moustique au microscope.

Voici comment nous procédons. L'insecte étant tué au préalable par des vapeurs de cyanure de potassium, ou ramolli s'il a été desséché, on le couche de flanc sur une feuille de papier fin mais résistant, étalée sur une planchette munie d'une rainure de deux à trois millimètres de large sur deux centimètres et demi environ de profondeur. Deux planches rapprochées ou une table ordinaire de bois blanc non bouvetée, peuvent remplir l'usage de cette planchette. Puis, avec une épingle longue et fine d'entomologie, on traverse latéralement de part en part le thorax, en poussant l'épingle jusqu'à ce qu'elle ait perforé le papier. On saisit alors de la main gauche le bord supérieur de la feuille et, tandis que la main droite maintient l'épingle en place, on fait glisser le papier sur la planchette jusqu'à ce que la pointe soit au niveau de la rainure. A ce moment, on pousse de nouveau l'épingle que l'on enfonce de deux centimètres environ ; puis on la retire en maintenant le papier de la main gauche : le Moustique est monté. Tous les temps de la transfixion doivent être exécutés sans secousse et sans brusquerie.

Pour l'examen on prend une petite plaque de liège rectangulaire d'un centimètre d'épaisseur que l'on fixe sur l'hémi-surface gauche de la platine du microscope et que l'on ajuste de façon à ce que le côté qui regarde l'ouverture centrale de cette platine affleure au bord de l'ouverture. C'est sur cette face verticale, d'un centimètre de hauteur, que l'on pique horizontalement le Moustique, en ayant soin de le placer au centre, dans l'axe optique du microscope. L'insecte étant ainsi disposé, on peut le voir dans toutes ses parties. Grâce à un mouvement de rotation sur place imprimé à l'épingle, on lui fait décrire un cercle complet. L'abdomen, le thorax, la tête, les antennes, la trompe, les palpes, les pattes, la

face dorsale aussi bien que la face ventrale peuvent être mises successivement au point dans les conditions les plus favorables. L'examen se fait à la lumière réfléchie; le condenseur étant enlevé, il n'y a pas de frôlements possibles des organes (pattes, ailes ou antennes) sur un corps dur quelconque pendant la rotation. Si, par suite de la taille du Moustique, une région se trouve hors du champ, un simple déplacement approprié de l'épingle y remédie. Enfin des inclinaisons variées de l'épingle dans le sens de la verticale permettent aussi de voir suffisamment les faces latérales, si leur inspection est nécessaire.

L'unique désavantage du procédé que nous venons de décrire est de donner aux collections un aspect moins élégant que le système à deux épingles, mais ce désavantage est largement compensé par les facilités qu'y trouve le naturaliste pour la préparation et l'étude des Moustiques.

Il sera d'ailleurs presque toujours facile de recueillir, au cours d'élevages, une série d'individus de la même espèce, dont les uns pourront être montés à deux épingles pour la mise en collection et les autres à une épingle pour la détermination spécifique.

Ce dernier mode de montage doit être adopté sans réserve pour les échantillons uniques ou très rares.

M. Bardié présente un *Narcissus Pseudo-Narcissus* anormal. Les étamines se sont transformées en pétales d'un vert jaunâtre, le périgone en cloche s'est divisé et a subi la même transformation.

M. Peyrot donne lecture du rapport qu'il a rédigé pour être adressé, au nom de la Société Linnéenne, à M. Thamin, Recteur de l'Académie de Bordeaux :

« Monsieur le Recteur,

« Vous avez bien voulu demander à la délégation envoyée auprès de vous par notre Société de vous fournir un rapport au sujet de la requête qui vous a été adressée et dont l'objet était l'accès de la Bibliothèque universitaire aux membres de la Société Linnéenne.

« Nous avons eu l'honneur de vous exposer les raisons suivantes qui nous ont paru susceptibles de retenir votre bienveillante attention.

« La Bibliothèque de la Société Linnéenne est ouverte tous les jours aux Professeurs et aux Étudiants de notre Université, à la seule condition de justifier de leur titre. Ils y trouvent un fonds d'ouvrages

(20.000 volumes) d'Histoire naturelle extrêmement riche, particulièrement en périodiques provenant des échanges que nous entretenons depuis un siècle avec les diverses associations scientifiques du monde entier.

« Beaucoup de Linnéens étant des Universitaires, l'autorisation sollicitée ne s'appliquerait qu'à un nombre restreint de personnes. Elle ne comporterait pas d'ailleurs le *prêt* d'ouvrages; elle ne paraît donc entraîner pour la Bibliothèque universitaire aucune gêne, aucun risque, et pour son personnel aucune surcharge appréciable de travail.

« L'Académie des Sciences et Belles-Lettres de Bordeaux a formé le projet de publier un catalogue général des fonds de toutes les bibliothèques scientifiques et littéraires de Bordeaux, chacune d'elles fournissant les fiches concernant ses ouvrages et une contribution pécuniaire pour l'impression du catalogue.

« Vous avez bien voulu, Monsieur le Recteur, reconnaître tout l'intérêt que ce travail présenterait pour les chercheurs, notamment pour les membres de l'Université. Ce projet est en voie d'exécution. La Bibliothèque universitaire y participe; la Société Linnéenne aussi.

« Il semble à la fois juste et désirable, dans l'intérêt de la science, que tous les corps qui contribuent à la publication de ce catalogue s'accordent réciproquement l'accès de leurs bibliothèques.

« Aussi, nous espérons, Monsieur le Recteur, que vous voudrez bien accorder l'autorisation que nous sollicitons au nom de la Société Linnéenne de Bordeaux.

« Veuillez agréer, etc... »

L'argile de Soulac et l'argile du Gurp et de Montalivet.

Par M. Degrange-Touzin.

Les couches argileuses qui affleurent, à basse mer, sur la plage de Soulac, ont pu être étudiées avec précision, au mois d'août 1917, grâce aux circonstances très favorables qui résultaient du déplacement des sables. Le plus souvent ces argiles sont recouvertes par des couches épaisses de sables qui empêchent de les voir. A l'époque qui vient d'être indiquée, elles étaient au contraire complètement à nu, tous les sables ayant été enlevés soit par les flots soit par les vents; de telle sorte

qu'on voyait nettement apparaître les couches d'argile jusqu'au niveau le plus inférieur des mers les plus basses.

Quel est l'âge de ces argiles? Sont-elles de la même époque géologique que l'argile du Gurp et celle de Montalivet? Sont-elles au contraire plus récentes? C'est la question que je voudrais examiner, en faisant remarquer toutefois que je ne puis apporter, pour le moment, que des éléments d'appréciation qui pourront aider à la solution de la question posée, mais qui ne sauraient la trancher d'une façon définitive. Le dernier mot ne pourra être dit que plus tard, ainsi que je l'indiquerai au cours de cette note.

Quoi qu'il en soit, avant d'exposer les recherches stratigraphiques et paléontologiques que j'ai faites au mois d'août 1917, depuis les Huttes, point situé à deux kilomètres environ au Nord de Soulac, jusqu'à Montalivet, qui est à seize kilomètres environ dans le sud de Soulac, je dois rappeler les travaux qui ont été antérieurement publiés sur cette région.

En 1865, M. l'abbé Hippolyte Caudéran, membre correspondant de la Société, signalait à l'attention des géologues (1) une formation d'eau douce dans la falaise sableuse du rivage océanique au Vieux-Soulac (Gironde.)

Cette formation d'eau douce, située environ à moitié hauteur de la falaise, d'après la coupe relevée par M l'abbé Caudéran, formait, au dessus d'une couche de sable aliotique, une corniche noirâtre dans laquelle existaient, avec un certain nombre de coquilles terrestres (*Succinea* plus. sp., *Helix* plus. sp., *Bulimus* plus. sp., *Vertigo pygmea)*, des coquilles franchement lacustres *(Planorbis* plus. sp., *Limnea* plus. sp.).

Au-dessus de cette corniche d'origine lacustre, M. l'abbé Caudéran constatait l'existence d'une dune ancienne avec rares coquilles marines, surmontée d'une corniche avec coquilles terrestres. Il signalait aussi, par dessus cette dune ancienne, la présence de la dune actuelle, de formation récente.

Enfin, au-dessous de la dune récente et de la dune ancienne, au-dessous de la corniche noirâtre avec coquilles terrestres et d'eau douce, au-dessous des couches de sable aliotique sur lesquelles repose cette corniche noirâtre, M l'abbé Caudéran disait que : « à la hauteur des marées, règnent de *vastes bancs interrompus, argileux,* d'une terre grasse compacte, à grains très fins, limoneuse, *d'un noir bleuâtre* quand elle est mouillée, grisâtre quand elle est sèche, perforée par les pholades vivantes,

(1) *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux,* t. XXV, p. 465.

mais peu riche en fossiles animaux, paraissant au contraire renfermer, surtout dans l'intérieur de la masse, beaucoup de végétaux décomposés..... Cette couche argileuse s'avance de beaucoup vers la mer, et même, en certains endroits, plonge sous les flots. »

M l'abbé Caudéran ajoute que : « cette couche argileuse, au nord de la station balnéaire de Soulac, forme un banc considérable qu'entoure la vague du côté de la mer..... Mais cette formation plonge-t-elle sous le banc d'alios, ou bien n'est-elle qu'un dépôt superficiel ? Je n'ai su le constater, et cependant la question est importante. Inférieure à l'alios, ce serait une formation très ancienne ; isolée sur la plage, ce serait une formation contemporaine ? »

C'est là l'argile de Soulac, fort bien décrite par cet auteur qui n'émet du reste aucune opinion précise sur l'âge géologique des couches qu'il a observées. Sont-elles de l'époque pliocène ou de l'époque quaternaire ? Il ne se pose pas la question.

Depuis la note de M l'abbé Caudéran, quelques observateurs ont fait mention de cette couche argileuse dont on constate un affleurement important sur la plage, au nord de la station balnéaire de Soulac. Mais aucun de ces observateurs n'a cherché à trancher la question de savoir quel est l'âge géologique de cette formation. Et il faut arriver à l'époque actuelle pour trouver des documents capables d'apporter sur cette question des éléments de solution. C'est ainsi qu'au mois de mai 1910, M. Jules Welsch, professeur de géologie à l'Université de Poitiers, a publié une étude très documentée (1) sur *le sable des Landes*, *l'argile du Gurp et la tourbe de Montalivet.*

En étudiant l'argile du Gurp, dans laquelle on a trouvé un maxillaire inférieur de *Elephas méridionalis* var. , M. Welsch dit que l'âge de cette argile est Pliocène supérieur. Quant à l'extension que présente cette argile, tout le long de la côte océanique : « on peut suivre, dit-il, l'argile du Gurp au Nord, mais très vite la petite falaise disparaît... Mais elle reparaît juste au nord de Soulac, sur la plage ; puis encore aux Arosses, à 1.200 mètres après cette station balnéaire. On l'a retrouvée aux Huttes, vers les premiers épis, et encore au delà, près de la Tour noire, et jusqu'à la Claire..... Au sud du Gurp, l'argile n'affleure pas d'une façon continue..... Mais, à partir du kilomètre 12, on la voit d'une façon continue..... A partir du kilomètre 13, elle porte de la tourbe, et on peut la

(1) Extr. du *Bull. de la Carte géologique de France*, n° 126, t. XX (1909-1910), mai 1910. — Compte rendu des collaborateurs pour la campagne de 1909.

suivre jusqu'à Montalivet et un peu au Sud. Je suis convaincu qu'elle existe encore au delà d'une façon probablement continue..... Je n'y ai jamais vu de fossiles. »

Il est à remarquer que, dans cette étude, M. Welsch range l'argile du Gurp dans le Pliocène supérieur et la tourbe de Montalivet, qui lui est supérieure, dans le Pleistocène. D'après cette même étude, l'argile de Soulac serait la continuation de l'argile du Gurp et de l'argile de Montalivet.

Il résulte de ces premières observations de M. Welsch, que l'importance de ce dépôt argileux est considérable, puisque sa présence est constatée, au Nord, jusqu'à la Claire, c'est-à-dire non loin de la pointe de Grave, et, au Sud, jusques en face de l'étang d'Hourtin. Il est donc permis de conclure de ces données qu'il ne sagit pas là, comme semblait le penser M. l'abbé Caudéran, d'un dépôt accidentel, mais bien d'une formation importante présentant une vaste extension.

On peut aussi affirmer, d'après les recherches de M. Welsch et les coupes qu'il a pu relever, que cette formation argileuse, contrairement au doute émis par M. l'abbé Caudéran, passe sous les couches de sables aliotiques au-dessus desquels se rencontre la corniche noirâtre à fossiles terrestres et d'eau douce dont M. l'abbé Caudéran a le premier signalé l'existence. C'est du reste ce que confirmeront clairement les coupes de la falaise que nous avons nous-même relevées et que nous ferons connaître dans quelques instants.

M. Welsch a publié, en mai 1912, une nouvelle étude sur la même région (1). Dans cette deuxième note, on peut constater que l'auteur n'est plus aussi affirmatif que dans la précédente, en ce qui concerne l'âge géologique de l'argile de Soulac. Il affirme bien encore, vu la présence de *Elephas méridionalis* dans l'argile du Gurp, que cette argile appartient au Pliocène supérieur ou au Quaternaire ancien, mais voici ce qu'il dit, en ce qui concerne l'argile de Soulac : « A partir de Soulac, on voit paraître des argiles grises et quelquefois rougeâtres que je crois identiques à celles des tuileries de Tafard, entre Vieux-Soulac et Jeune-Soulac. Ce seraient donc des argiles analogues à celles des *Mattes*, c'est-à-dire des alluvions modernes comme celles dont je vais parler. »

Il résulterait de cette nouvelle manière de voir que l'argile de Soulac n'appartiendrait plus à la même époque géologique que l'argile du Gurp.

---

(1) Extr. du *Bull. de la Carte géologique de France*, nº 132, tome XXI (1910-1911), mai 1912. - Comptes rendus des collaborateurs pour la campagne de 1911.

Elle ne serait pas sa continuation vers le Nord. L'argile du Gurp dépendrait du Pliocène supérieur ou du Quaternaire ancien, tandis que l'argile de Soulac serait beaucoup plus récente et constituerait une alluvion moderne comme les *Mattes* du Bas-Médoc.

Cette opinion est de nouveau énoncée par le même auteur dans un troisième mémoire (1) : « Immédiatement au Nord de la Station balnéaire de Soulac, dit-il, l'estran est constitué par des argiles marneuses compactes..... Ces argiles portent une couche de tourbe qui passe sous les dunes littorales. L'argile... est tantôt d'un vert bleuâtre comme la terre des *palus* de la Gironde, tantôt d'un brun rougeâtre comme celle des *Mattes* de la même région ; je crois que cette argile représente la vase marine à *Scrobicularia plana* des « Marais maritimes » de l'Ouest ; on y voit de nombreuses coquilles de *Cardium edule*..... »

Il nous est difficile, pour ne pas dire impossible, d'énoncer en ce moment une opinion définitive sur la question de savoir quel est l'âge géologique des formations argileuses dont nous nous occupons. L'argile du Gurp toutefois paraît devoir être rangée dans le Pliocène supérieur, vu la présence constatée dans cette argile d'un maxillaire de *Elephas meridionalis* var. Mais, en ce qui concerne l'argile de Soulac, la question est plus délicate et prête davantage à la controverse. S'il était constaté que l'argile de Soulac fait suite à l'argile du Gurp, qu'elle est sa continuation, on serait en droit de la considérer comme Pliocène, de même que l'argile du Gurp. Mais on ne peut pas suivre l'argile du Gurp vers le Nord, parce que, aussitôt après le Gurp, l'argile disparaît sous les sables de la plage qui la recouvrent entièrement. L'argile ne reparaît qu'au delà de la station balnéaire de Soulac, c'est-à-dire six kilomètres au moins plus au Nord ; et, par suite, on est en droit de se demander si cette argile est bien la continuation de celle du Gurp. De prime abord, il semble bien qu'il en soit ainsi, comme l'avait pensé M. Wesch dans son premier mémoire. Toutefois il serait imprudent de l'affirmer, puisqu'il est impossible de suivre l'argile qui disparaît après le Gurp et ne reparaît que six kilomètres plus loin, sans qu'on puisse constater la continuité des deux affleurements. En ce qui nous concerne, nous restons dans le doute, pour le moment, bien que l'identité des deux argiles nous semble très vraisemblable. Et cette vraisemblance nous paraît résulter : dabord, de la situation stratigraphique des deux couches argileuses, qui occupent l'une et l'autre

(1) Fixité de la Côte Atlantique du Centre-Ouest de la France, par J. Welsch. — Extrait des *Annales de Géographie*, tome XXIII, 1914 (nº 129, du 15 mai 1914).

une position identique et qui passent toutes les deux sous les formations sableuses de la falaise qui constitue la dune. Elle nous semble résulter aussi des caractères miméralogiques des deux argiles qui ont entre elles une grande ressemblance et de la proximité des deux affleurements.

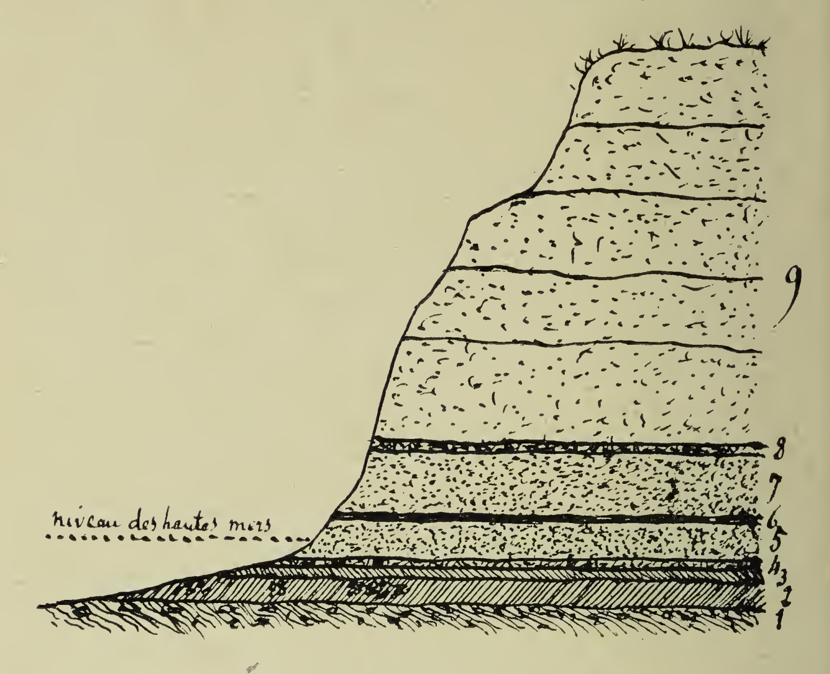
Toutefois, je le répète, la question reste encore douteuse, bien qu'il m'ait été permis, dans le courant du mois d'août dernier, grâce aux circonstances très favorables que j'ai indiquées, de faire une étude complète de ces formations argileuses. Je ne pus, il est vrai, à ce moment là, voir l'argile du Gurp en son gisement classique, car elle disparaissait entièrement sous un épais manteau de sable, dans l'anse du Gurp ; mais je pus l'étudier plus loin, dans la direction de Montalivet, notamment vers la pointe de Dépet, où je pus relever une coupe très nette que je ferai connaître dans quelques instants. Et, d'autre part, j'eus la bonne fortune de recueillir dans l'argile de Soulac, dans laquelle M. Welsch n'a jamais vu de fossiles, une certaine quantité d'ossements dont la déterminatiion n'a pas été faite encore. Quand ces ossements auront été étudiés par un paléontologiste compétent, peut-être sera-t-il possible de trancher la question qui reste en suspens, de l'âge de l'argile de Soulac et de sa contemporanéité avec l'argile du Gurp ou de sa formation plus récente. Je me bornerai donc pour le moment à faire connaître en détail les coupes qu'il m'a été permis de relever cette année et à signaler, d'une manière générale, la nature des ossements que j'ai pu recueillir dans l'argile de Soulac.

Plus tard, lorsque une étude sérieuse et complète aura été faite de ces ossements, on recherchera les conséquences qui devront résulter de cette étude, au point de vue de l'âge plus ou moins ancien de la couche argileuse dans laquelle ils ont éte recueillis.

En réunissant les diverses observations que j'ai pu faire, en des points très rapprochés les uns des autres, au Nord de la station balnéaire de Soulac, depuis le chalet Sarriquaud jusqu'aux Arosses, c'est-à-dire sur un espace de sept à huit cents mètres environ, voici la coupe très nette que j'ai pu relever, entre le point le plus bas, visible seulement aux heures des plus basses mers, à l'époque des grandes marées, et le sommet de la dune littorale. La figure suivante en donne le résumé très exact. Cette coupe, dans son ensemble, diffère peu de celle donnée par M. l'abbé Caudéran *(loco citato)* ; mais elle est plus détaillée et plus précise.

COUPE RELEVÉE SUR LA PLAGE, ENTRE SOULAC ET LES AROSSES.

(Les couches 1, 2, 3, 4, constituent l'argile de Soulac).



Détail des couches.

1° Argile verte, sableuse, sans fossiles, recourverte dans sa partie supérieure par des concrétions ferrugineuses et renfermant de petits graviers quartzeux. Epaisseur visible seulement aux très basses mers : 50 centimètres environ.

2° Argile verte, très compacte, recouverte en certains points par la couche tourbeuse n° 4 sans interposition de la couche n° 3 qui aurait été enlevée par l'action des flots. Dans l'épaisseur de la couche n° 2, on constate, à différents niveaux, de véritables bancs de *Cardium edule, Ostrea edulis, Scrobicularia plana, Mytilus edulis.* On y trouve aussi quelques rares ossements de mammifères et des fragments de bois fossile.

L'épaisseur de cette couche visible aux basses mers, est de 1 m. 50 à 2 mètres.

3° Argile rousse, compacte, n'existant qu'en certains points, où elle atteint une épaisseur variable, parfois de 40 à 50 centimètres.

4º Argile tourbeuse, noirâtre, remplie de débris de végétaux (plantes de marais, troncs d'arbres et racines). J'y ai constaté la présence d'assez nombreuses coquilles d'eau douce (*Limnea :* 1 ou plusieurs sp.) et recueilli de nombreux ossements de mammifères. La surface de cette couche est dénudée et ondulée par l'action des lames. Elle est visible seulement au-dessous du niveau des hautes mers. Quand les marées sont faibles, la partie supérieure de la couche qui paraît être en pente n'est pas recouverte par les flots, du moins en certains points. Dans ce cas, elle reste visible jusques à quelques mètres au pied de la dune.

L'épaisseur de cette couche est de 25 centimètres environ. J'ai trouvé à sa surface une pointe en fer qui semble être un fer de lance d'aspect préhistorique et un fer de bœuf. Mais ces deux objets sont-ils véritablement fossiles ? C'est ce que je n'ose affirmer avec assurance. S'ils étaient réellement fossiles, leur présence serait de nature à faire considérer comme d'origine relativement récente la couche dans laquelle ils ont été rencontrés.

5º Sable roux, très légèrement aliotique en certains points. La partie supérieure de cette couche est au niveau du balancement des marées. Elle est recouverte par la mer, quand les marées sont fortes. La partie supérieure de la couche n'est jamais recouverte. Son épaisseur totale est de 2 mètres à 2 m. 50 environ.

6º La couche précédente se termine supérieurement par une mince couche de sable noirâtre, aliotique, visible seulement aux flancs des deux dunes situées au nord du chalet Barriquand. Cette couche, durcie par les éléments aliotiques qu'elle contient, n'a qu'une épaisseur de 10 à 15 centimètres.

7º Sable roux, semblable à celui de la couche nº 5 dont il n'est que la continuation et dont il présente tous les caractères. Epaisseur de cette couche : 50 à 60 centimètres environ.

8º Les couches de sable qui précèdent se terminent par une couche assez dure de sable noirâtre, très aliotique, légèrement tourbeux, qui forme un ancien sol et dans lequel on rencontre en abondance des coquilles d'*Helix (H. aspersa, H. pulchella, H. carthusiana)*, de *Succinea (S. Pfeifferi, S. stagnalis)*, de *Bulimus (B. subcylindricus, B. acutus)*, de *Planorbis* (*P. leucostoma* var. *Perezii*), de *Limnea* (*L. limosa, L. truncatula*). On y trouve aussi de nombreux débris de végétaux, des racines et des branches d'arbres, de rares ossements non déterminables et quelques débris de poteries d'aspect préhistorique.

C'est cette couche qui constitue la formation lacustre signalée par M.

l'abbé Caudéran. Il y a trouvé toutes les espèces qui viennent d'être indiquées et d'autres encore, citées dans son mémoire. L'épaisseur de cette couche est de 20 centimètres environ.

9° Au dessus de cet ancien sol, se développe ce que M. l'abbé Caudéran appela avec raison, d'abord la dune ancienne, puis, au-dessus, la dune récente. On voit, en effet, recouvrant cet ancien sol lacustre, un important dépôt de sable formé par les courants éoliens, qui constitue la dune, à proprement parler. L'épaisseur de cette couche, qui est de 5 à 6 mètres, en certains points, est constituée par du sable quartzeux pur, mélangé par places de petits graviers. On y voit, à différentes hauteurs les traces d'anciens sols formant de petites corniches de sable durci et parfois noirâtre. Sur ces sols anciens, quand le vent a enlevé les sables qui les recouvraient, on rencontre des coquilles d'*Helix*, de *Bulimus acutus* et d'autres espèces vivantes.

Telle est la coupe fort intéressante qu'il m'a été possible de relever. Il faut reconnaître que ces observations, dans leur ensemble, confirment les résultats obtenus, il y a longtemps déjà, par M. l'abbé Caudéran. Mais sur certains points, elles apportent des précisions qui font défaut dans le mémoire de cet auteur. C'est notamment, en ce qui concerne l'importance et le détail des couches argileuses situées à la base des formations qui nous occupent, que la coupe qu'on vient de lire contient des faits nouveaux. M. l'abbé Caudéran avait constaté, dans la partie médiane des formations sableuses, un dépôt d'eau douce. C'est celui dont il s'agit dans la couche n° 8 de notre coupe. Au-dessous de celui-là, nous en avons reconnu un second, plus ancien, celui qui termine la couche n° 4 de notre coupe.

La présence de Limnées, à la partie supérieure de l'argile, ne laisse aucun doute sur l'origine lacustre de cette portion de l'argile, dans laquelle se rencontrent aussi, comme je l'ai dit, des troncs, des branches et des racines d'arbres et de nombreux ossements.

Il semble donc que cette portion du littoral ait subi des oscillations successives, puisque, à diverses reprises, il s'y est formé des couches d'eau douce, entre lesquelles se rencontrent des couches sablonneuses d'origine éolienne très vraisemblablement.

Quant à l'âge géologique de ces divers terrains, il est entendu, ainsi que je l'ai expliqué, qu'il restera indécis jusqu'au moment où une détermination rigoureusement exacte des ossements que j'ai recueillis dans la couche n° 4 de la coupe, à la partie supérieure de l'argile, permettra de connaître les noms des espèces de mammifères que j'y ai rencontrées.

Pour le moment, je me bornerai donc à donner l'énumération succincte de ces ossements.

J'ai trouvé :

Une face frontale de la tête d'un petit bovidé, avec ses cornes.

Plusieurs maxillaires inférieurs garnis de dents et des portions de maxillaires supérieurs avec des dents.

Des dents séparées, nombreuses.

Un omoplate bien entier.

Une corne de bovidé.

De nombreuses côtes.

De nombreuses vertèbres.

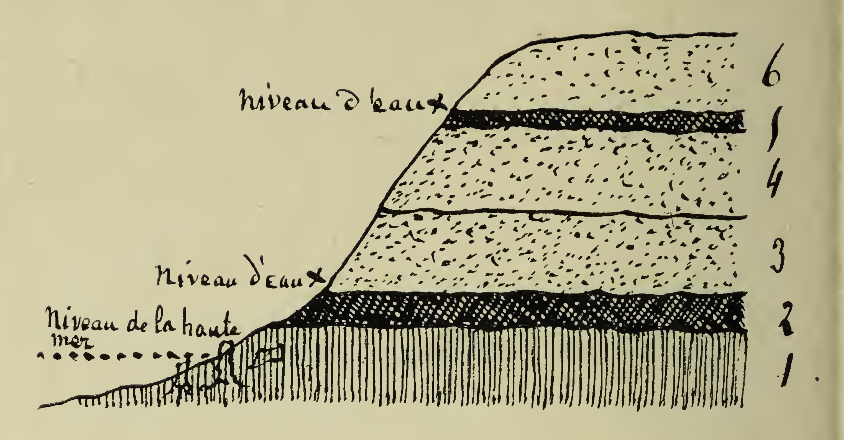
Des humérus, des fémurs, des os du carpe et du tarse.

En continuant mes explorations tout le long de la plage, vers le Sud, j'ai visité le Gurp et Montalivet. Mais, si les circonstances étaient favorables pour étudier l'argile de Soulac, elles étaient, comme je l'ai dit, tout à fait défavorables pour observer la petite falaise du Gurp ; et cela à tel point que l'argile n'était visible nulle part. Au *charin* de la Négade, les sables amoncelés contre la dune par les flots et les vents présentaient une telle épaisseur que tout disparaissait sous cet épais manteau. Je n'ai pu voir que les couches sablonneuses dont M. Welsch (*loc. cit.*) a donné la coupe, couches qui constituent une petite falaise et au-dessus desquelles se trouve l'atelier préhistorique connu depuis longtemps des anthropologistes.

Mais, plus loin, dans la direction de Montalivet, à la pointe de Dépet, au lieu dit de la Pinasse, vers le kilomètre 13, j'ai pu relever une coupe intéressante qui m'a permis d'observer avec une grande précision les couches tourbeuses, dites de Montalivet, et l'argile sous-jacente qui est identique à celle du Gurp.

On peut, en ce point, ainsi que l'indique la figure ci-dessous, constater la présence, de bas en haut, des couches suivantes :

COUPE DE LA PINASSE



1° Argile grise et jaune, parfois verdâtre, contenant en certains points quelques petits graviers de quartz. De la surface de cette argile émergent quelques troncs d'arbres. Elle n'est visible qu'aux basses mers, est souvent recouverte par les grandes marées et souvent aussi disparaît sous les sables de la plage. L'épaisseur visible de cette argile est de 2 à 3 mètres.

2° Au-dessus de l'argile, apparaît une couche de tourbe et de lignite. C'est la tourbe de Montalivet, très exactement décrite par M. Welsch (*loc. cit.*) Cette couche affleure au pied de la petite falaise qui borde la plage. Elle est complètement imperméable. Grâce à cette circonstance, ce dépôt tourbeux supporte un niveau d'eau très constant tout le long de la falaise. De véritables sources et de petits ruisseaux s'écoulent à sa surface. Elle présente une épaisseur de 50 centimètres à 1 mètre.

3° Au dessus, apparaît un sable gris contenant des graviers et des cailloux. Son épaisseur est de 1 m. 50 environ.

4° Ce sable est recouvert par une autre couche de sable aliotique, gris noirâtre, d'une épaisseur de 1 m. 50 environ.

5° La partie supérieure de cette masse sableuse est tout à fait noirâtre ; elle renferme de nombreux débris végétaux. En somme c'est une couche tourbeuse, de même origine et de même nature que la couche n° 2, mais moins importante. Durcie par l'alios, elle forme une petite corniche qui s'étend tout le long de la falaise. Elle est imperméable ; des ruisselets coulent à sa surface. Son épaisseur est de 20 centimètres environ.

6° Au-dessus, apparaît la dune actuelle, sablonneuse.

Telles sont les observations que j'ai pu faire et qu'il m'a paru intéressant d'exposer immédiatement, en attendant la publication d'une note paléontologique qui apportera, je l'espère, des arguments décisifs sur la question que je me suis posée, à savoir : l'argile de Soulac est-elle contemporaine de celle du Gurp ? ou bien est-elle plus récente ?

J'ajoute qu'une simple comparaison entre les deux coupes que j'ai publiées dans cette étude permet de relever un argument stratigraphique qui serait de nature, semble-t-il, à influencer la décision que le problème doit recevoir.

Il faut remarquer, en effet, que si, dans la coupe de la Pinasse, nous avons, à la base, une puissante couche d'argile (coupe n° 1 de la coupe), et, au-dessus, deux couches de lignite et de tourbe (couches nos 2 et 5), séparées par une formation sablonneuse de plusieurs mètres d'épaisseur (couches nos 3 et 4), nous retrouvons, dans la coupe de Soulac, un ensemble sinon identique du moins très approchant. Dans cette coupe en effet nous avons aussi, à la base, une importante formation argileuse (couches nos 1, 2, 3, de la coupe), et au-dessus, deux couches tourbeuses (couches nos 4 et 8), d'origine lacustre et contenant l'une et l'autre, comme les couches tourbeuses de la coupe de la Pinasse, des débris végétaux, des troncs et des racines d'arbres. Et de plus, ces couches tourbeuses sont séparées comme celles de la Pinasse par d'épaisses couches d'argile (couches 5. 6, 7. de la coupe). Dès lors, ne serait-il pas permis de dire avec quelque vraisemblance que les couches de Soulac, dont l'origine et les caractères pétrographiques les rapprochent tant des couches de la Pinasse, ne constituent qu'un facies local de ces mêmes couches dont elles seraient contemporaines ?

Réunion du 10 avril 1918.

Présidence de M. Bardié, Président intérimaire.

M. le Président souhaite la bienvenue à notre nouveau collègue, M. Philippe Henriot, qui, pour la première fois, assiste à notre réunion.

CORRESPONDANCE

Lettre de l'Académie des Sciences, Lettres et Arts de Bordeaux, relative à l'admission des membres des sociétés savantes dans les bibliothè-

ques scientifiques de Bordeaux. M. Breignet, archiviste, y a déjà répondu.

NÉCROLOGIE

M. le Président prononce quelques mots émus au sujet de la mort de notre regretté collègue, M. Bial de Bellerade. Depuis le 6 juillet 1881, il appartenait à notre Société où sa science et son amabilité lui avaient valu la sympathie de tous. Il s'occupait de paléontologie et d'entomologie. MM. Breignet et Daydie voudront bien apporter à sa famille les condoléances de la Société Linnéenne.

DONS POUR LA BIBLIOTHÈQUE

La Société a reçu un don de M. Blayac, au nom de Mme Vasseur : l' « Éocène de Bretagne. Faune de Bois-Gouët », par notre savant et regretté collègue, M. Vasseur. M. l'Archiviste exprime au généreux donateur les remerciements de la Société.

ADMINISTRATION

M. le Président annonce que, dans sa réunion qui vient de précéder l'Assemblée générale, le Conseil d'administration a décidé de confier à M. Malvesin les fonctions de Secrétaire adjoint.

COMMUNICATIONS

Il est donné lecture de deux notes de M. Queyron, l'une sur certaines *Plantes rares de la Gironde,* l'autre sur des *Rectifications à la Carte géologique de France en Réolais.*

M. Rozier annonce son intention de communiquer ces dernières observations à M. Blayac qui prépare la nouvelle édition de la Carte géologique.

M. Philippe Henriot donne lecture d'une très intéressante communication sur des *Plantes rares ou nouvelles recueillies aux environs de Sainte-Foy-la-Grande.*

M. le Président félicite vivement notre nouveau collègue et le remercie de nous avoir communiqué cette note où s'affirme son amour des sciences naturelles et la sagacité de ses observations.

M. Henriot offre enfin de conduire les Linnéens dans la région qu'il a si bien explorée s'ils organisent une excursion de ce côté là.

M. Bardié a reçu de Mlle de Pierredon une lettre signalant la présence de *Fritillaria meleagris* aux environs du Château Laperrière, près de Castillon. Il donne lecture également d'une lettre de M. l'abbé Labrie au sujet du *Narcissus pseudo-Narcissus* de Soussac, près de La Réole, et sur la multiplication par bulbilles des plantes bulbeuses dans les différents terrains.

Sambucus laciniata Mill. **sur les bords du canal latéral, à Castets-en-Dorthe.**

M. Queyron signale la présence de *Sambucus laciniata* dans le talus qui borde la route allant de l'usine Turpaud à Castets, route longeant le canal. *Sambucus laciniata* doit être ici d'origine cultivée, mais il pousse très vivace dans un endroit humide, inculte et éloigné de toute habitation. Il se reproduit par graines, car autour du tronc principal qui indique que l'arbre est assez âgé, on trouve un très grand nombre de sureaux plus petits et à feuilles laciniées.

Une nouvelle station de Periploca græca en Gironde.

M. Queyron, qui avait déjà signalé la présence de *Periploca græca* L. à Casseuil (*P.-V. S. L. de Bordeaux,* 6 décembre 1916), a constaté de nouveau, pendant l'été 1917, l'existence de cette plante dans la commune de Saint-Martin-de-Sescas. *Periploca græca* se montre dans une haie bordant le chemin de Caudrot à Saint-André-du-Bois, à gauche de la route, près d'un portillon en fer et à soixante mètres de l'allée conduisant au château de Machorre (ancienne ferme-école de la Gironde).

Cette remarquable et très importante station est éloignée de quelques kilomètres seulement de celle de Casseuil dont il a été question l'an dernier.

Carte géologique de France : omissions.

Relativement à la carte géologique de France au 80.000me dressée par le Service des Mines, M. Queyron fait remarquer que des formations aquitaniennes assez importantes que l'on observe dans les cantons de La Réole et de Monségur ne figurent pas sur la feuille de La Réole.

1° A la côte 87, au nord de La Réole, commune des Esseintes, village des Rocs, on voit un banc de *calcaire blanc de l'Agenais* avec *Planorbis cornu*, qui représente l'*Aquitanien inférieur*.

Une carrière était autrefois ouverte dans ce calcaire aquitanien.

2° Dans la commune de Saint-Vivien-de-Monségur, à la côte 128, entre les villages des Guignards et la Piotte, dans les bois, l'*Aquitanien inférieur* se présente sous forme d'argiles et de silex.

La partie silicifiée du calcaire aquitanien est exploitée par le service vicinal et employée au pavage des routes. Le banc de silex des Guignards est plus épais, plus important que celui qu'on observe à Launay et à La Pibole.

Ce silex aquitanien se débite très difficilement; cependant, l'homme primitif a taillé dans ce silex des instruments chelléens que l'on rencontre sur les coteaux qui bordent la rive droite de la Garonne, surtout au niveau de Marmande (Beaupuy), Lamothe-Landerron, Baleyssac, Saint-Michel et Lorette.

Plantes rares ou nouvelles recueillies aux environs de Sainte-Foy-la-Grande.

Par M. Philippe Henriot.

Ces quelques notes ont pour but de rappeler aux botanistes de la région qui seraient tentés de négliger le Nord-Est du département de la Gironde et ses confins qu'il s'y trouve assez de richesses pour qu'ils n'hésitent pas à entreprendre l'excursion, le cas échéant, et malgré l'éloignement de Bordeaux. J'ai réuni ci-dessous des observations faites dans la Gironde, la Dordogne et le Lot-et-Garonne, Sainte-Foy se trouvant presque au point de jonction de ces trois départements. Je n'ai fait mention ici que des espèces qui ont retenu mon attention, soit par leur localisation, soit parce que leur extrême abondance dans un lieu restreint contrastait avec leur rareté ou leur absence ailleurs. Un certain nombre d'entre elles n'étaient connues jusqu'ici qu'en de rares points du département; telles sont, par exemple : *Anemone renunculoides* L., *Thlaspi arvense* L., *Potentilla argentea* L., *Doroniicum cordatum* Lamk., *Veronica montana* L., *Euphorbia Esula* L., *Scilla bifolia* L., etc. D'autres me paraissent nouvelles : *Malus acerba* Mérat, *Ægopodium podagraria* L. En dehors des découvertes faites dans nos limites départementales, la

trouvaille la plus intéressante est celle d'une nouvelle station de *Stæhelina dubia* L.

Pour ajouter un renseignement pratique, une excursion faite à Sainte-Foy et menée, par exemple, le matin sur les coteaux de Sainte-Foy, le soir sur les coteaux et dans les bois de Picon (Eynesse), permettrait vers le milieu de mai une récolte dont voici l'aperçu :

Coteaux du Port : *Reseda Phyteuma* L., *Althæa hirsuta* L., *Linum strictum* L., *Coronilla scorpioides* K., *Erodium malacoides* Willd., *Carex ligerica* Gay.

Picon et environs immédiats : *Arabis alpina* L., *Trifolium elegans* Savi, *T. maritimum* L., *Lotus hispidus* Desf., *L. tenuis* Kit., *Astragalus glycyphyllos* L., *Lathyrus Nissolia* L., *L. sphæricus* Retz, *L. niger* Bernh., *Spiræa filipendula* L., *Potentilla argentea* L. (premières fleurs), *Rosa gallica* L. v. *rubra* Lamk., *Ægopodium podagraria* L., *Conopodium denudatum* K., *Doronicum cordatum* Lamk., *Veronica montana* L., *Lamium Galeobdolon* Tr., *Euphorbia dulcis* L., *E. Esula* L., *Orchis maculata* L., *Cephalanthera ensifolia* Reich. (dernières fleurs), *Luzula silvatica* Gaud (id.), etc.

Je ne puis songer à dresser ici une statistique de nos environs, mais je tiens à indiquer ici que certaines familles sont particulièrement bien représentées autour de Sainte-Foy. C'est ainsi que dans un rayon de six kilomètres environ autour de la ville, on peut cueillir vingt-six espèces d'Orchidées.

Naturellement, je me tiens à la disposition de mes confrères de la Linnéenne pour leur fournir tous les détails qu'ils voudront bien me demander sur la flore d'une région que j'explore depuis bientôt neuf ans et que je ne me flatte d'ailleurs nullement de connaître à fond.

Renonculacées.

Ranunculus tripartitus DC. — Çà et là, mares des fonds boisés entre la Cabane et Mussidan (D.).

R. trichophyllus Chaix. — R. Abondait dans un fossé près de Latapie, à 1 kil. E. de Sainte-Foy, d'où elle semble avoir disparu. Se trouve au bord d'un chemin qui va de la Trapelle au Graveron (G.).

R. parviflorus L. — Revers sablonneux d'un talus au bord de la route de Rosières, au moment où elle rejoint la rivière (G.).

R. nemorosus DC. — Trouvée seulement dans un bois calcaire, à droite de la route de Monségur, peu avant d'arriver au village d'Esclottes (L.-et-G.), le 26 avril 1917. La plante y est peut-être abondante, mais à cette époque de l'année, je n'ai pu m'en rendre compte ; je n'y ai trouvé que trois pieds en fleurs.

Anemone ranunculoides L. — Bords du ruisseau des Sandeaux, aux Caris (G.) où la plante se trouve en deux stations distantes d'environ cent mètres. L'une comprend une centaine de pieds enchevêtrés sur un espace d'un mètre ou deux de diamètre et dont un petit nombre seulement fleurit chaque année. Dans l'autre, l'espèce croît mêlée à *A. nemorosa* L., et à cause de la ressemblance des feuilles insolucrales, on ne les distingue bien que lorsqu'elles sont fleuries. Il est donc difficile d'évaluer la quantité approximative de pieds. Mais les fleurs sont rares. La plante est indiquée de « Sainte-Foy » par Lloyd et Foucaud (*Flore de l'Ouest*, 4[me] éd. 1886, p. 4). C'est peut-être à ces stations qu'ils font allusion. J'ai eu le plaisir de les trouver — ou de les retrouver — le 6 avril 1911.

Anemone nemorosa L. — RR. dans les bois des environs de Sainte-Foy, elle est CC. autour du hameau du Pont de la Beauze, dans les bois de la Siguenie et sur les bords du ruisseau des Sandeaux. Son abondance extrême contraste avec son absence absolue dans les bois d'alentour.

Nigella damascena L. — Port-Sainte-Foy, CC. dans une vigne au-dessus de Séjous. Elle y est semi-double et peut-être subspontanée seulement. Cependant, des Moulins (*Cat. des Phan. de la Dordogne*, I, p. 181) la signale de diverses localités « loin de tous jardins, à fleur semi-double, rarement simple ». Ce dernier caractère ne suffirait donc pas à ruiner la présomption de spontanéité.

Aquilegia vulgaris L. — RRR. Je ne l'ai rencontrée que dans un petit bois calcaire et chaud, près de Pineuilh, entre le Rousset et la route. Elle y est très localisée et peu abondante.

N. B. — Je n'ai observé autour de Sainte-Foy aucun *Adonis* (*æstivalis* L., *autumnalis* L. et *flammea* Jq.) qui sont tous trois signalés par des Moulins dans le Bergeracois tout proche ; aucun *Helleborus*, aucun *Delphinium*. *Caltha palustris* L. n'a été trouvé qu'entre les Lèches et Mussidan (D.) où il était R. au bord d'une route.

Fumariacées.

Fumaria Wirtgeni K. — Je rattache avec quelque doute à cette forme une belle plante récoltée au bord d'une vigne, à Saint-André, le 18 juillet 1917. Elle se distingue de *F. muralis* Sond. par ses fleurs bien plus petites ; mais leur couleur rosée pâle l'éloigne de *F. officinalis* L. dont elle n'a du reste ni le port, ni le feuillage. Cette plante est *dressée,* très glauque, à segments des feuilles moins découpés que dans l'*officinalis* L. et plans. Elle est touffue, comme buissonnante, d'une grande luxuriance de végétation.

Crucifères.

Diplotaxis muralis DC. — Trouvée seulement à Saint-André, station du *Fumaria Wirtgeni* K.

D. viminea DC. — Fentes d'un vieux mur, à Saint-Philippe-du-Seignal (G.) où on en trouve des fleurs en janvier.

Arabis alpina L. — Plante signalée par des Moulins dans sa *Flore de la Dordogne* en deux localités, distantes l'une de l'autre de 5 kil., sur les berges de la Dordogne, près de Mouleydier. Il en existe une très belle station en Gironde, également au bord de la rivière, sur le talus qui se trouve au voisinage immédiat du mur de soutènement du château de la Tucque d'Eynesse. La plante y fleurit en avril et ne diffère en rien des échantillons que j'ai cueillis au Plomb du Cantal.

Cardamine silvatica Link. — On le trouve çà et là au bord des ruisseaux et de la Dordogne, mais elle semble peu fixe dans ses stations.

C. impatiens L. — Même observation.

Myagrum perfoliatum L. — Terres cultivées, sur le plateau qui se trouve au-dessus de Saint-Félix-de-Villadeix (D.) où je l'ai cueilli le 20 juin 1916.

Calepina Corvini Desv. — Pas R. dans les vignes : Port-Sainte-Foy, Montbreton, près Pessac-sur-Dordogne, etc.

Bunias Erucago L. — CC. au Sac (G.), plage sablonneuse située en face du Fleix. La plante se répand de là dans les prés sablonneux d'alentour.

Biscutella lœvigata L. — Même station.

Iberis amara L. — CC. Terres calcaires maigres, à l'E. du Château de Beaulieu, près Les Lèves (G.).

Thlaspi arvense L. — M. l'abbé Labrie m'a fait cueillir près de Frontenac cette plante si rare pour la Gironde. J'ai eu la chance d'en découvrir une station beaucoup plus riche à Pineuilh (G.) où elle abonde dans les vignes situées au-dessous de la Croix (versant qui regarde la vallée de la Dordogne).

Cistinées.

Fumana procumbens G. G. — J'ai cueilli en fleurs, le 3 juillet 1917, un pied robuste de cette plante dans les pentes calcaires du coteau, au-dessus de la Clochère, entre Vélines et Montcaret (D.). Malgré de patientes recherches menées le jour même, je n'ai pu en trouver un autre échantillon. Mais, une fois défleurie, la plante attire mal l'attention et on l'y retrouvera certainement.

Violariées.

Viola alba Bess. (= *virescens* Jord.). — Bords d'un ruisseau dans le Cirque, vallon boisé situé près du Brias, à l'W. de Larouquette (D.).

V. lactea Poir. (= *lancifolia* Thore). — Bois frais, au bord d'une mare, à La Cabane (D.).

Résédacées.

Reseda Phyteuma L. — AC. dans les vignes, à la base du coteau de Port-Sainte-Foy, à droite de la *Vieille Côte* (D.).

Polygalées.

Polygala calcarea Sch. — Les Lèves, prairie du château de Beaulieu, au bord du chemin qui mène à Thoumeyragues (G.). Bois calcaires, près d'Esclottes (L.-et-G.) où elle atteint un développement considérable.

Caryophyllées.

Cucubalus baccifer L. — C. Haies et buissons (G., D.).

Lychnis diurna Sibth. — Le Sac, bords sablonneux de la Dordogne (G.) où il se trouve parfois en pieds d'une vigueur remarquable. Instable.

Dianthus caryophyllus L. — Il est à peine be-oin de le mentionner : il est CC. sur presque tous les vieux murs de la région. Il est particulièrement beau et robuste sur le mur du quai de la Brèche, à Sainte-Foy.

Arenaria trinervia L. — Picon, escarpements boisés, au N. du château. Vieux murs, çà et là. AR.

Linées.

Linum strictum L. — C. Coteaux calcaires de Port-Sainte-Foy.

L. gallicum L. — AC. Picon, dans les terres cultivées et les prés.

L. salsoloïdes Lamk. — AC. en Dordogne : Sablière, dans la forêt de Liorac. Coteaux calcaires de la route de Liorac à Saint-Félix-de-Villadeix où il est CC. par endroits, surtout après la sortie du village de Liorac. Route de Montclard à Bergerac.

L. tenuifolium L. — Station de *Fumana procumbens* G. G. Je ne l'ai pas trouvé ailleurs.

Malvacées.

Malva moschata L. — C. dans les prairies fraîches. Manque peut-être dans le calcaire. En présence des échantillons que jai récoltés et où toutes les formes de feuilles se trouvent réunies, je reste sceptique sur la validité de *M. laciniata* Bor.

Althæa cannabina L. — Abondant et très robuste à Port-Sainte-Foy, base du coteau derrière l'Armane ; commun également sur les pentes du coteau qui domine le ruisseau des Sandeaux, en face des Caris.

A. hirsuta L. — C. à Port-Sainte-Foy, dans une vigne, au-dessus et un peu à l'W. de la station précédente.

Géraniacées.

Erodium malacoides Willd. — Signalé par des Moulins (III[e] fasc. du *Cat. des Phan. de la Dordogne*) à Port-Sainte-Foy, y existe toujours et même est C. sur les talus de la colonie du Bardoulet.

Coriariées.

Coriaria myrtifolia L. — CC. un peu partout en Gironde et en Dordogne : ravin du Cirque, coteau des Baconnes entre Pessac-sur-

Dordogne et Saint-Avit-de-Soulège. Il couvre les pentes. Il y a d'ailleurs été signalé déjà par M. de Loynes (*P.-V. de la Soc. Linn.*, t. XLI, p. LI).

Rhamnées.

Rhamnus Alaternus L. — Çà et là, coteaux calcaires aux expositions chaudes. C. autour de Pineuilh.

Térébinthacées.

Rhus Coriaria L. — Coteaux calcaires aux expositions chaudes. En Gironde : coteau situé entre Pineuilh et la route de la Sauvetat ; bois de Picon, R. Dordogne : coteau de Port-Sainte-Foy, à l'E. du Foreau, où il atteint les dimensions d'un arbre ; mais souvent perdu dans un fouillis de végétation où il est malaisé de le découvrir. Montravel, derrière les ruines de l'ancienne citadelle.

Papilionacées.

Spartium junceum L. — En Gironde : bois de pins à l'E. du château de Baby, au bord de la route de Sainte-Foy à Pellegrue. En Dordogne : environs du dolmen de Bien-Assis, près de Saint-Antoine-de-Breuilh ; rochers calcaires au-dessus de la Clochère, entre Vélines et Montcaret.

Cytisus supinus L. — Bord d'un bois, près de Liorac (D.).

Lupinus reticulatus Desv. — J'en ai trouvé une seule fois deux pieds dans le sable, à l'angle d'un bois des Terciers (2 kil. E. de Sainte-Foy), au S. de la voie ferrée, le 10 octobre 1909. Ne s'y est pas maintenu.

Anthyllis vulneraria L. — Le type est RRR. Je ne l'ai trouvé qu'une fois sur la voie ferrée, près de la gare de Montcaret. Sur le calcaire, on rencontre communément la forme *rubriflora* DC. (= *Dillenii* Sch.) dont il faudra peut-être admettre la valeur spécifique, malgré l'opinion de des Moulins. Elle est beaucoup plus petite, velue, et surtout la racine est celle d'une plante annuelle, au lieu que celle de *A. vulneraria* L. est très grosse, comme celle d'une plante vivace.

Medicago orbicularis L. — AC. Port-Sainte-Foy, dans un pré bordé au S. par la route de Ribérac et à l'E. par la *Vieille Côte ;* Vélines (*J. nouvel*).

Trifolium elegans Sai — Est-il vraiment étranger à la flore ? Il se

rencontre un peu partout au bord des chemins et est particulièrement abondant dans les terrains de *graves* de Picon.

Trifolium maritimum L. — Prairies, au bord de la route de Bergerac, à la hauteur des Terciers; Picon, en face de la garenne de l'E. Il croît par plaques fournies, mais curieusement délimitées.

Lotus hispidus Desf. — Gravières de Picon. C.

L. angustissimus L. — Station du *Ranunculus parviflorus* L.

L. tenuis Kit. — Gravières de Picon. C.

Astragalus glycyphyllos L. — Haies, au bord du chemin qui monte à la Croix de Pineuilh. Bois de Picon (G.).

Vicia bithynica L. — CCC. partout.

Lathyrus Nissolia L. — C. prairies à Picon, Baby, les Terciers, etc. Souvent dans les prés *très humides*.

L. sphœricus Retz — Picon. AC. bordure de la garenne de l'E.

L. angulatus L. — Moissons sablonneuses au Barathon (G.), tout près des limites de la Dordogne.

L. niger Bernh. — CC. Bois de Picon.

Coronilla varia L. — Environs de Liorac (D.). RR.

Ornithopus compressus L., *O. roseus* Duf., *O. perpusillus* L. — Je ne mentionne ici ces trois plantes que pour dire qu'elles sont RR. aux environs de Sainte-Foy, à cause de la prédominance des sols calcaires. Les deux premières sont CC. au S. de la voie ferrée, dans les sables des Terciers et du Barathon. Je n'ai vu la troisième que dans la seconde de ces deux localités où elle est d'ailleurs R. C'est au Barathon et aux Terciers qu'il faut chercher les plantes silicicoles des environs de Sainte-Foy.

Rosacées.

Prunus fruticans Weihe — Pentes du coteau des Baconnes, entre Eynesse et Pessac-sur-Dordogne (G.).

Spirœa Ulmaria L. — Se rencontre isolément sur les bords de la Dordogne où ses graines doivent être déposées par la rivière, mais ne se fixe pas.

S. filipenduta L. — Prairie située entre le hameau du Pont-de-la-Beauze, la Dordogne et le chemin des Trams; bord de l'allée de Baby à Picon, au pied du raidillon (G.).

Potentilla Anserina L. — Bords de la Dordogne, sous le pont suspendu (G.).

P. argentea L. — De cette plante, RR. dans la Gironde où elle n'a encore été signalée que dans la plaine de Coutras (Laterrade) et dans des déblais au Verdon (A. Bardié, *P.-V. Soc. Linn.*, t. XLV, p. XIV), j'ai découvert le 13 septembre 1917 une nouvelle station au pied du *Moulin des Graves*, près de Picon. La plante avait encore quelques fleurs. Elle a une autre station toute voisine, le long du chemin de Baby à Picon, à droite, immédiatement après le raidillon.

P. verna L. — Port-Sainte-Foy, talus au bord du chemin qui va du débarcadère du bac à la colonie agricole du Bardoulet (D.).

Rosa gallica L. — Bois de Picon où il en existe une belle station. M. l'abbé Labrie, à qui j'ai soumis mes échantillons, y a reconnu la var. *rubra* Lamk.

N. B. — Les autres *Rosa* que j'ai observées autour de Sainte-Foy sont *R. sempervirens* L., *arvensis* Huds., *stylosa* Desv. (var. *systyla* Bast.), *agrestis* Savi (= *sæpium* Th.), *rubiginosa* L., *canina* L.

Mespilus germanica L. — Bois de Picon où il est AC. Épineux, donc bien sauvage.

Cratægus oxyacanthoides Th. (= *oxyacantha* L.). — Bois à Picon, sous le château au N. Il y est R.

Malus communis L. — Bois de Picon, où il est RR.

M. acerba Mérat — Haie, à droite de la route de Sainte-Foy à Pellegrue, en montant la côte entre le Pont-de-la-Beauze et Baby. AC. Plusieurs pieds dans un bois de pins, au bord de la route de Sainte-Foy à Pellegrue, au croisement de l'allée de Baby. La fleur est plus petite que dans le *communis* L., plus rose ; le tube du calice est glabre ; le port est différent. C'est un arbrisseau extrêmement tortueux et très peu élevé, épineux, à rameaux luisants, d'un blond roux. Fleurit en avril.

PARONYCHIÉES.

Montia minor Gm. — Çà et là, terres légères humides. Le Graveron, les Barbereaux.

OMBELLIFÈRES.

Orlaya grandiflora Hoff. — Coteaux de Limeuil (D.). Un pied superbe aux Barbereaux où je ne l'ai pas revue.

Caucalis daucoides L. — Moissons à Cazevieilh, près Les Lèves (G.). Terres calcaires à Liorac (D.).

Pencedanum Cervaria Lap. — AC. Coteaux calcaires de Saint-André et du Râle (G.).

Œnanthe Phellandrium Lamk. — Fossés pleins d'eau, au Barathon (G.). Fleurit en juillet.

Bupleurum rotundifolium L. — Liorac, avec *C. daucoides* L. (D.).

Pimpinella magna L. — Bords boisés et frais de la Dordogne, du Trimouilh à la Tucque d'Eynesse ; la plante y est superbe. Lisière calcaire des bois de Picon, au N.

Carum verticillatum K. — Terres froides et humides à la Cabane (D.).

Ægopodium podagraria L. — Avec *Pimpinella magna* L. au bord de la Dordogne. La plante acquiert là un développement magnifique. Fleurit vers le 15 mai.

Ammi majus L. — Bords du chemin de la Trapelle au Graveron, aux Mineurs.

Conopodium denudatum K. — D'une abondance absolument invraisemblable à Picon (G.). Des Moulins (I, p. 242) l'indique CCC. sur les berges boisées de la Dordogne où je l'ai moi-même observé aux environs de Mouleydier. Mais je ne crois pas qu'il ait été fréquemment signalé en Gironde.

Caprifoliacées.

Lonicera etrusca Santi. — Coteaux de Port-Sainte-Foy, au-dessus de Clar (D.) où il n'est probablement que subspontané.

L. xylosteum L. — Bois, à Andredard, entre Saint-André et Pineuilh (G.).

Composées.

Doronicum cordatum Lamk. (*pardalianches* L. *p. p.*). — CC. Bois de Picon et du Trimouilh jusqu'aux berges de la Dordogne.

Inula montana L. — Bien que la station sorte du cadre que je me suis tracé, je le signale sur les coteaux calcaires du Bugue.

I. spiræifolia L. (= *squarrosa* L.). — Même observation.

I. salicina L. — Station de *Viola alba* Bess.

Pulicaria vulgaris Gœrtu. — Plante généralement signalée comme C. et dont je n'ai rencontré quelques pieds que sur le bord du chemin qui va de Pessac-sur-Dordogne à Lamothe (D.).

Helichrysum stœchas L. — Coteaux calcaires, çà et là, mais assez localisé.

Cirsium anglicum Link. — Station de *Viola lactea* Bir.

Centaurea Debeauxii God. ? — Je rattache à cette forme une *Centaurea* à fleurs *blanches* cueillie dans un sentier couvert du bois de Picon le 30 août 1916.

C. solstitialis L. — Trouvée une seule fois à Port-Sainte-Foy, dans un pré, le 1er octobre 1913.

Stœhelina dubia L. — Une nouvelle station de cette belle plante que des Moulins avait déjà signalée au tertre de la Garde, près de Montpeyroux, a été découverte par mon élève JACQUES NOUVEL, de Vélines, beaucoup plus près des limites de la Gironde, sur les rochers calcaires qui dominent la Clochère entre Vélines et Montcaret. La plante y est fort belle et fleurit à la fin de juin ou au début de juillet. Elle existe également, très nettement délimitée sur le Cingle du Bugue.

Scolymus hispanicus L. — Se rencontre çà et là, mais ne se fixe guère.

Rhagadiolus stellatus DC. — Station de *Myagrum perfoliatum* L. La plante y est très grande, beaucoup plus robuste que les individus que j'ai cueillis à Banyuls-sur-Mer. C'est la var. *edulis* Gœrtn., à akènes intérieurs hispides.

Hypochœris glabra L. — Prairies sablonneuses, au Sac (G.).

Lactuca perennis L. — Terres calcaires maigres, à Liorac (D.).

Tolpis barbata L. — Terres sablonneuses, au Barathon (G.).

Crepis setosa Rœm. — Çà et là, pas rare.

Hieracium rigidum Hartm. — Bois de Picon où il est magnifique, mais localisé et R. Fleurit en août.

CAMPANULACÉES.

Campanula Erinus L. — Vieux murs à Sainte-Foy et Mouleydier.

Lentibulariées.

Utricularia vulgaris L. — RRR. Dans une très petite mare près de Saint-André.

Asclépiadées.

Vincetoxicum officinale Mch. — C. au bois de Beaulieu, près les Lèves.

Borraginées.

Anchusa italica Retz. — AC. friches, à Saint-Félix-de-Villadeix, Lamonzie-Montastruc (D.). Coteaux calcaires de la Gravouze (G.).

Cynoglossum pictum Ait. — Coteaux calcaires de Port-Sainte-Foy. R.

Heliotropium europœum L. — C. terrains de plaine, autour du château du Graveron (G.).

Scrofulariées.

Scrofularia canina L. — CC. et très robuste dans les dépôts de graviers et de sables, au Sac (G.).

S. nodosa L. — Bois des Terciers (G.), au S. de la voie ferrée.

Linaria Pelliceriana Mill. — Terres sablonneuses, au Barathon (G.). R.

L. spartea Link. et Hoff. — Terres sablonneuses des Terciers, au S. de la voie ferrée (G.).

L. vulgaris Dc. — Çà et là, mais toujours R.

Veronica montana L. — Bois de Picon, sous le château, au N., juste au pied du calcaire.

V. triphyllos L. — Vignes sur la route de Pineuilh (G.). RR.

Odontites Jaubertiana Dietr. — Coteau calcaire au-dessus du niveau des Sandeaux, en face des Caris (G.).

Labiées.

Lamium Galeobdolon Cr. — Rochers dans le bois de Picon. Très localisé.

Teucrium Botrys L. — Avec *Lactuca perennis*, *Caucalis daucoides*, etc., à Liorac.

Plantaginées.

Plantago Cynops L. — Station de *Scrof. canina* L. où il est CC.

P. arenaria Waldst. — Berges girondines de la Dordogne, autour des ponts.

Aristolochiées.

Aristolochia Clematitis L. — Haies, au Sac (G.). Bords de la Dordogne, à Ribebon, près Pessac-sur-Dordogne.

Euphorbiacées.

Euphorbia Chamæsyce L. — Jai cueilli quelques pieds de cette espèce méditerranéenne dans une terre cultivée, à Sainte-Foy, le 27 septembre 1911. La plante a disparu avec la station, détruite par des travaux.

E. dulcis L. — CC. Bois de Picon.

E. angulata Jq. — Sables de la forêt de Liorac (D.).

E. Gerardiana Jq. — Sables, au Sac (G.).

E. Esula L. — Plante très rarement signalée en Gironde et dont j'ai découvert une belle station dans les terres caillouteuses de Picon, près du *Moulin des Graves*.

Salicinées.

Salix triandra L. — Sables du Sac (G.).

Hydrocharidées.

Hydrocharis morsus-ranae L. — Mare dans le bois du Barathon (G.). Apparaît çà et là dans des fossés où elle ne se fixe pas.

Liliacées.

Tulipa Clusiana Vent. — Terres à blé en face du village d'Esclottes (L.-et-G.).

T. præcox Ten. — Saint-Avit-de-Soulège, près de l'église (G.), Montcaret (D.) où il en existe deux stations dont l'une très riche. On me le signale aux environs du château du Goffre, près de Castillon, où je n'ai pas eu l'occasion de vérifier sa présence.

Fritillaria Meleagris L. — CC. prairies humides autour de Sainte-Foy, mais localisée à certaines d'entre elles (surtout au voisinage de la gare).

Ornithogalum pyrenaicum L. (*incl. O. sulfureum* Rœm. et Sch.). — Saint-Michel-Montaigne (D.). Prés entre la Dordogne et la route de Rosières, autour du grand pylône. Bois du château de Beaulieu, près les Lèves, à l'E. du pré, où elle est CCC., etc.

Scilla bifolia L. — J'ai trouvé de cette délicieuse plante quatre stations autour de Sainte-Foy : 1° le bois de Beaulieu, près les Lèves; 2° le niveau calcaire boisé entre les Jourdils et les Gaillards, mais près de cette dernière propriété, à peu de distance du bourg des Lèves. La station est d'une richesse extrême ; les pieds de douze à quatorze fleurs y sont fréquents, certaines feuilles ont une largeur de 25 mill. ; 3° le bois de chênes qui couronne le coteau des Lardis et de Belair, en face de Saint-Philippe-du-Seignal ; 4° un bois et un talus argileux dans un vallon boisé, au S. de Fougueyrolles. Très belle station. Les deux premières localités sont administrativement en Gironde ; la troisième en Dordogne, tout près des limites de la Gironde ; la quatrième en Dordogne. J'ai trouvé une fois la plante à fleurs *blanches* au bois de Beaulieu.

N. B. — *Scill. bifolia* L. n'est pas spontané autour du château de Baby, pas plus que *Narcissus pseudo-narcissus* L. avec lequel il a été planté.

Endymion nutans L. — Avec *O. pyrenaicum* L. et *S. bifolia* L. à Beaulieu.

Hyacinthus orientalis L. — Moissons et terres cultivées, en face du village d'Esclottes (L.-et-G.), au voisinage de *Tulipa Clusiana* Vent., mais bien plus largement répandue. Elle bleuit entièrement certains champs en mars.

Muscari Motelayi Fouc. — Fossé de Picon, au N.-E. du château.

Asphodelus albus Mill. — Station d'*Aquilegia vulgaris* L. (G.). AC. dans des bas-fonds humides autour de la Cabane (D.).

AMARYLLIDÉES.

Narcissus pseudo-narcissus L. — Mentionné seulement au IVme fasc. du *Cat. des Phan. de la Dordogne* ; semble être R. en Dordogne. Il

abonde cependant dans le vallon boisé au S. de Fougueyrolles où j'ai signalé *Scilla bifolia* L. (D.). CC. bois de Beaulieu (G.).

N. biflorus Curt. — Bien qu'il ne doive pas sans doute être considéré comme spontané, je le mentionne ici parce que quelques rares touffes en fleurissent chaque année dans le fossé S.-E. du château de Picon. Les fleurs y sont toujours absolument *simples* et les pédoncules *uniflores*.

Orchidées.

Serapias cordigera L. — Bruyères et friches argileuses à l'E. du bois du Barathon, sur ses lisières (G.).

S. longipetala Poll. — CC. Coteaux de Port-Sainte-Foy, au-dessus de Clar.

Aceras anthropophora R. Br. — Très localisé. Prairies au Râle et aux Caris (G.).

Orchis bifolia L. — Bois de Picon. Plus R. que *montana* Schm., fleurit quinze jours plus tard.

O. maculata L. — Vallon de la Fontaine pétrifiante, dans le versant avoisinant la route de Ribérac (D.). Bois de Picon où elle est CC., mais localisée à un coin très étroit.

Cephalanthera rubra Rich. — Port-Sainte-Foy : quelques très rares pieds sur le calcaire, le long de la bordure de chênes, au-dessous du Foreau, où la création de jardins menace de la faire disparaître. CC. bois au N. de Bergerac.

C. ensifolia Rich. — CC. Bois de Picon.

Epipactis latifolia All. — R. et épars dans les parties rocailleuses des bois de Baby et de Picon.

Potamées.

Potamogeton pusillus L. — Picon, dans une mare, au milieu du grand pré, à l'E. du château.

Joncées.

Juncus capitatus Weig. — Sillons sablonneux humides au Barathon (G.).

Luzula silvatica Gaud. (= *maxima* L.). — Bois de Picon, où elle est CC. dans une partie seulement, manquant absolument ailleurs.

Cypéracées.

Carex ligerica Gay (*an Schreberi* Schr. ?). — Port-Sainte-Foy, talus sablonneux au S. de la colonie du Bardoulet, le long de la Dordogne (D.).

C. leporina L. — Parties humides, aux lisières E. du bois de Barathon (G.).

Graminées.

Alopecurus bulbosus L. — Prairies au bord de la route de Bergerac, au N. de la route, en face de l'Enclos (1 kil. E. de Sainte-Foy).

Kœleria phleoides Pers. — Station de *Linum strictum* L.

Briza minor L. — Apparaît dans les terres cultivées de la plaine, dès que les sables y dominent : embouchure du Seignal, Le Sac, Les Terciers, etc.

Bromus commutatus Schrad. — Vignes, à Port-Sainte-Foy où il est C. au-dessus de la route de Ribérac.

Réunion du 1er mai 1918.

Présidence de M. Bardié, Président intérimaire.

ADMINISTRATION

Sur avis favorable du Conseil, M. Marcel Bon, présenté par MM. Breignet et Lambertie, s'occupant d'entomologie et d'ornithologie, est élu membre titulaire de la Société Linnéenne.

M. Breignet rend compte de la visite qu'il a faite, en compagnie de M. Daydie et au nom de la Société Linnéenne, à la famille de M. Bial de Bellerade et annonce que la bibliothèque et les collections de notre regretté collègue sont à vendre. M. Peyrot est prié de bien vouloir rédiger une notice nécrologique.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. le Dr Boyer, Secrétaire général, s'excusant de ne pouvoir assister aux séances à cause de ses très grandes occupations.

M. Malvesin lit une lettre de M. Henriot, invitant les Linnéens à faire une excursion à Sainte-Foy. La Société accueille favorablement la proposition de notre collègue.

COMMUNICATIONS

Il est donné lecture de deux lettres écrites au nom de la Société par M. le Président : l'une adressée à M. Brutails, Archiviste départemental, l'autre à M. le Préfet. Toutes deux ont pour but de demander la conservation du *Pittosporum* de la cour des Archives départementales, cet arbre étant menacé de destruction. Une délégation de la Société Linnéenne ira voir cet arbre plus que centenaire, transplanté il y a cinquante-deux ans dans la cour des Archives départementales.

La Société commence à entendre la lecture de la notice consacrée par M. Beille à la vie de M. Motelay, et émet le vœu que cette notice soit accompagnée d'une photographie de notre regretté Président honoraire.

A ce propos, M. Sagaspe rappelle avec quelle amabilité M. Motelay, en 1902, avait reçu dans sa villa de Saint-Georges les membres de la Société Botanique de France et leur avait fait admirer à Bordeaux ses précieuses collections.

M. Fiton dit qu'il s'est occupé des fructifications curieuses de maïs envoyées, il y a quelques mois, par M. Queyron. Il s'agissait, on s'en souvient, de fructifications sur des épis mâles ; il a organisé des expériences pour se rendre compte du phénomène et espère qu'elles seront couronnées de succès.

M. Fiton présente des branches de *Lavandula Stœchas* L. fleuries dans son jardin. Cette plante, originaire des Garrigues, provient du mont Alaric, entre Carcassonne et Narbonne, où elle croît en compagnie de *Lavandula latifolia* Vill.

Les deux transportées à Bordeaux fleurissent, mais elles ont subi des transformations que M. Fiton a observées. En ce qui concerne *Lavandula stœchas*, toujours reconnaissable aux bractées violettes, bien plus grandes que les fleurs et qui terminent l'épi, à Bordeaux ce sont précisément ces bractées qui ont varié, qui ont pâli. Le port également a changé ; au mont Alaric la plante est buissonneuse, elle est obligée d'évoluer rapidement car en mars la neige la couvre encore et dès avril paraissent les premières fleurs ; à Bordeaux le port est plus lâche, les tiges deviennent rampantes.

Quelques microlépidoptères rares ou nouveaux pour la Gironde et la Dordogne recueillis aux environs de Sainte-Foy-la-Grande.

Par M. Philippe Henriot.

Je réunis ci-dessous les noms de quelques microlépidoptères qui ne figurent dans le catalogue récemment publié par M. Gouin sur les notes de M. Brown (*Actes Soc. Linn.*, t. LXIX) qu'avec la mention d'une rareté particulière ou qui même n'y sont pas portés. Ces derniers sont marqués d'une croix. Presque toutes ces captures ont été faites sur le territoire administratif de la Gironde; quelques-unes sur celui de la Dordogne. Rien n'ayant encore été publié sur les microlépidoptères de ce dernier département, tous les matériaux sont bons à réunir pour un travail futur (1).

Pyralidæ.

† 17. *Crambus paludellus* Hb. — Mares à *Typha*, AC. à Picon, 6-7.

74. *Crambus latistrius* Hw. — Picon, 5-9-18.

† 412. *Pempelia sororiella* Z. — Un superbe exemplaire à Port-Sainte-Foy (Dordogne). 2-7-10. Le *Cat. des micros de l'Ouest de la France*, de MM. Gelin et Lucas, ne le cite d'aucune autre localité.

624. *Salebria formosa* Hw. — Mouleydier (Dordogne), 5-6-11.

671. *Nephopteryx similella* Zck. — Picon, à la lampe, un exemplaire, 9-5-17.

† 739. *Acrobasis glaucella* Stgr. — Port-Sainte-Foy, 8-7-12.

794. *Cryptoblabes bistriga* Hw. — Picon, à la lampe, un exemplaire, 9-5-17.

939. *Perinephila lancealis* Schiff. — Picon, 14-6-15.

1090. *Titanio pollinalis* Schiff. — Signalé comme TR. par le cat. Brown-Gouin. Un exemplaire à Liorac (Dordogne), 5-6-11; un autre à Picon, 2-6-18.

1167. *Pionea numeralis* Hb. — Picon, 15-6-15, 10-8-15, 21-9-16, etc.

---

(1) Je profite de la correction des épreuves pour ajouter à la liste communiquée en séance la mention de deux ou trois captures intéressantes faites postérieurement à ma communication.

† 1242. *Pyrausta virginalis* Dup. — M. l'abbé de Joannis la considère comme une espèce absolument distincte et non comme une variété. Cette ravissante *Pyrausta* a été prise au crépuscule à Port-Sainte-Foy, le 7-7-11, butinant les *Lychnis*. Elle est CC. dans certaines friches herbues à Picon, en mai; AC. en août, mais un peu plus petite et moins vivement colorée.

1273. *Pyrausta funebris* Ström. — Le catalogue Brown émet l'hypothèse qu'elle est peut-être AR. hors de la région landaise du département. Elle abonde à Picon.

PTEROPHORIDÆ.

† 1393. *Pterophorus inulæ* Z. (?). — Un individu pris à Picon le 6-6-17 a été déterminé sous ce nom par M. de Joannis avec un point de doute.

1396. *Pterophorus osteodactylus* Z. — Un exemplaire superbe à Port-Sainte-Foy, 16-6-10.

TORTRICIDÆ.

† 1464. *Acalla sponsana* F. — Picon, 1-7-17.

1494. *Dichelia grotiana* F. — Mentionné comme PC. par Brown-Gouin. Est CC. à Picon en juin.

† 1644. *Anisotænia stramentana* Gn. — Port-Sainte-Foy, 20-5-10.

1658. *Conchylis dubitana* Hb. — Picon, 26-6-17.

1674. *C. rupicola* Curt. — Picon, CC. 6.

1676. *C. rubricana* Peyer. — Picon, 18-5-17. Port-Sainte-Foy, 21-5-10. Chenille CC. dans les tiges de *Chlora perfoliata*.

1810. *Euxanthis æneana* Hb. — Port-Sainte-Foy, 16-6-10.

† 1819. *Euxanthis meridiana* Stgr. — Non recueilli dans la zone étudiée; mais je mentionne ici comme nouvelle pour la Gironde cette espèce dont j'ai capturé un exemplaire dans les dunes de Lacanau-Océan, le 22-7-11.

† 1902. *Olethrentes branderiana* L. — Picon, 8-6-18.

1950. *Polychrosis bicinctana* Dup. — Picon, 11-6-17.

2119. *Epiblema nisella* Cl. — Chenilles C. en février-mars dans les chatons d'aulne; Fougueyrolles (Dordogne), Eynesse (Gironde). Éclosions en juin.

† 2154. *E. fœnella* L. — Picon, à la lampe, 19-6-15. Jarnac, au bord de la rivière, 6-17.

YPONOMEUTIDÆ.

2367. *Swammerdamia combinella* Hb. — Picon, à la lampe, 12-5-17.

2420. *Argyresthia goedartella* L. — Avec *Epiblema nisella* dans les chatons d'aulne.

PLUTELLIDÆ.

2474. *Cerostoma persicella* F. — Un exemplaire la nuit, sur les figues mûres. Picon, 23-9-14.

GELECHIIDÆ.

† 2496. *Metzneria carlinella* Stt. — Deux exemplaires superbes, Picon, 5-8-15, 11-8-15.

† 2583. *Gelechia lentiginosella* Z. — Picon, 18-9-16.

† 2635 bis. *Anacampsis psoralella* Mill. — Considérée par M. de Joannis comme espèce distincte. Picon, 12-5-17, 16-6-17.

3054. *Blastobasis phycidella* Z. — Picon, 14-6-17.

† 3140. *Psecadia sexpunctella* Hb. — Espèce de l'Europe centrale dont M. Gelin prit un exemplaire à Niort le 21-6-1905. Reprise à Picon le 18-6-17.

3294. *Depressaria douglasella* Stt. — Picon, 3-6-15.

3314. *Enicostoma lobella* Schiff. — Picon, 10-6-17.

3325. *Lecithocera briantiella* Tur. — M. Gouin n'en signale qu'un individu de Blanquefort. Picon, 14-8-15.

3326 a) *L. pallicornella* Stgr. — Picon, 6-6-15.

ELACHISTIDÆ.

3413. *Epermenia daucellæ* Peyer. — Un exemplaire, Port-Sainte-Foy, 18-11-09.

3564. *Pyroderces argyrogrammos* Z. — Un exemplaire, Picon, 21-9-15.

3680. *Coleophora spissicornis* Hw. — Picon, 18-5-17, 26-6-17.

† 3708. *C. leucapennella* Hb. — Port-Sainte-Foy, 14-5-10, 17-5-18, butinant au crépuscule sur *Silene nutans*.

† 4022. *Elachista lastrella* Chrét. — Pont-de-la-Beauze, 17-3-10.

TALŒPORIDÆ.

4423. *Talœporia tubulosa* Retz. — Picon, 11-6-17.

TINEIDÆ.

† 4650. *Incurvaria morosa* Z. — Picon, 4-5-15.

† 4673. *Incurvaria Kœrneriella* Z. — Picon, 28-4-18.

4741. *Adela rufimitrella* Sc. — Picon, 4-5-15, 6-6-15

MICROPTERYGIDÆ.

† 4761. *Micropteryx ammanella* Hb. — Picon, 3-7-17.

† 4775. *M. aglaëlla* Dup. — Picon, C. sur épis fleuris de *Brachypodium silvaticum*, dans un bois couvert, le 27-6-12.

Réunion du 5 juin 1918.

Présidence de M. BARDIÉ, Président intérimaire.

M. LLAGUET, notre président mobilisé qui depuis longtemps n'avait pu assister à nos réunions, dit combien il est heureux qu'un favorable concours de circonstances lui avait permis d'être des nôtres ce soir.

CORRESPONDANCE

La Société a reçu de M. le Ministre des Finances une lettre accusant réception du vœu de notre Association pour la *Conservation des anciennes forêts*.

Il est donné lecture des lettres de la plupart des députés de la Gironde approuvant le vœu de notre Association contre le déboisement et promettant de l'appuyer.

M. BARDIÉ a reçu de M. Emile Bodin, directeur du Journal *Bois et*

résineux, une lettre qui approuve notre campagne en faveur de la conservation des arbres de Lestonac et des vielles forêts de la France. Le vœu de la Société Linnéenne est reproduit à la première page du dit journal.

M. Mélou, instituteur à Maranguay (Madagascar), envoie une lettre qu'il accompagne de sa brochure où se trouve consigné le compte rendu de ses chasses entomologiques en Afrique.

M. le Président fait part d'une lettre du Préfet de la Gironde prenant note de l'intervention de la Société en faveur du *Pittosporum* des Archives Départementales et promettant qu'il en sera tenu compte « dans la mesure du possible ».

A la suite de cette lettre, M. le Président donne lecture d'une nouvelle lettre qu'il se propose d'écrire à M. le Préfet de la Gironde ; la Société l'approuve pleinement.

Il est décidé qu'une délégation sera envoyée auprès de M. Pétisné, Secrétaire général de la Préfecture, afin d'appuyer les démarches de la Société pour la conservation du *Pittosporum.*

DON A LA BIBLIOTHÈQUE

M. P. Queyron, de La Réole, offre son *Catalogue des Plantes vasculaires du bassin du Drot* et son travail *La Gavacherie* de Monségur. Des remerciements sont adressés à notre collègue.

ADMINISTRATION

L'ordre du jour appelle le choix d'une localité pour la Commémoration du Centenaire de la fondation de la Société Linnéenne.

A l'unanimité, l'endroit choisi est la plaine d'Arlac qui fut témoin de la naissance de notre Société, le 25 juin 1918.

Une Commission de trois membres : MM. Artigue, Daydie et Malvesin, est chargée de rechercher, au bord du Peugue, le lieu où s'élevait jadis le fameux saule qui prêta son ombrage aux premiers linnéens le jour de cette fondation.

Sur la proposition de M. l'Archiviste, les exemplaires très nombreux de certaines années de nos Actes encombrant notre local trop étroit, seront mis à la disposition des linnéens au prix de un franc le volume.

COMMUNICATIONS

M. Bardié lit une note sur « Le *Jardin des Petits Carmes* aux Chartrons et les Arbres centenaires de notre ville ». Cet intéressant travail d'histoire locale et de botanique, illustré de souvenirs personnels de l'auteur est destiné à nos Procès-Verbaux.

M. Malvesin fait part du Rapport de la Commission chargée d'étudier la question du *Pittosporum* des Archives Départementales.

Ce rapport est accompagné de deux photographies. Ces vues montrent clairement que le magnifique arbrisseau qui occupe le centre de la cour est innocent des crimes dont on l'accuse, sans doute pour satisfaire à des vues personnelles qui veulent le déblaiement de la dite cour. L'encombrement, si toutefois il existe, pourrait seulement provenir des arbres et arbustes laissés à l'abandon et qui occupent les angles de la cour formés par les bâtiments.

M. Breignet communique, de la part de M. le Docteur Baudrimont, d'intéressantes photographies prises par lui en Laponie et une note sur un cas de polydactylie chez l'homme observé également au cours de sa mission militaire en Russie.

M. Llaguet met la Société au courant des travaux scientifiques qu'il a entrepris à Arcachon, avec la collaboration d'un groupe d'amis des Sciences Naturelles.

Le Pittosporum des Archives Départementales.

Quand on inaugura, en 1866, sur les terrains provenant du Jardin-Public, le nouvel Hôtel des Archives Départementales, l'architecte Labbé voulut décorer de verdure la cour du monument qu'il venait d'édifier. A cet effet, on transplanta un magnifique *Pittosporum de Chine* qui, depuis de longues années, existait au Jardin des Archives Départementales primitives, installées, depuis 1819, dans les bâtiments des Petits Carmes, aux Chartrons, et on le plaça au centre même de cette cour dont il devint le plus bel ornement. L'arbrisseau (1) se développa à mer-

(1) Nous avons adopté pour désigner le *Pittosporum* le terme d'arbrisseau qui, d'après Littré convient à tout « végétal ligneux ne s'élevant que de 1 mètre à 6 mètres ».

Voir également Dict. de l'Académie 1878, Trousset, Lachatre, les divers dictionnaires Larousse, etc.



Phototypie Ch. Chambon, Bordeaux.

LE PITTOSPORUM DES ARCHIVES DÉPARTEMENTALES

PHOTOGRAPHIÉ EN JUIN 1918

veille, et fit bientôt l'admiration du public qui, de la grille de clôture sur la rue d'Aviau, venait le contempler, lorsque, au printemps, il se couvrait de fleurs et embaumait tout le quartier.

La Société d'Horticulture de la Gironde ne tarda pas à s'occuper d'un sujet aussi remarquable. La photographie du *Pittosporum* fut demandée par les spécialistes parisiens et le bel arbrisseau figura dans les ouvrages traitant d'arboriculture florale, comme l'un des plus beaux spécimens de cette espèce connus en Europe.

Depuis longtemps les plantations de la cour des Archives sont fort négligées; les troënes vulgaires plantés jadis dans les angles, contre les parois du bâtiment, ont poussé à l'état sauvage, envahissant les allées. Quant au *Pittosporum,* sa ramure s'est étalée régulière et superbe; les horticulteurs compétents, consultés au sujet d'un émondage possible, refusèrent de le pratiquer dans la crainte d'altérer la beauté d'un tel sujet; aussi est-ce avec une véritable stupéfaction que la Société Linnéenne eut connaissance des ordres donnés, non pour émonder le *Pittosporum* réputé, mais bien pour le détruire complètement! Notre Société, dont le rôle séculaire est de s'intéresser aux sciences naturelles et aux souvenirs locaux s'y rapportant, ne pouvait rester indifférente devant la disparition d'une des curiosités arborescentes bordelaises connues et appréciées des étrangers; elle résolut de sauver le dit *Pittosporum*, d'autant qu'il n'y avait aucun motif plausible pour le supprimer. Il méritait au contraire d'être conservé et comme arbrisseau centenaire, et comme intéressant souvenir, puisqu'il avait vécu dans le délicieux jardin des vieilles Archives, lequel remplaçait en partie l'ancien jardin du couvent des Petits Carmes. En conséquence, la Société chargea son président intérimaire, M. A. Bardié, d'intervenir auprès de l'archiviste départemental, M. Brutails et du préfet de la Gironde, pour que le *Pittosporum* fût respecté.

Voici la lettre que le président a adressée à M. le Préfet, à la date du 27 avril 1918 :

« Monsieur le Préfet,

« La Société Linnéenne ayant appris qu'on allait procéder à l'abatage du magnifique *Pittosporum* qui occupe le centre de la cour des Archives départementales et en fait l'ornement, vient auprès de vous, demander sa conservation.

« Cet arbrisseau mérite d'être respecté, car il est l'un des plus curieux

spécimens connus de ce genre. Pour nous, Bordelais, il rappelle aussi d'anciens souvenirs, puisqu'il a été transporté, il y a cinquante-deux ans, du jardin des anciennes Archives Départementales, situées place du Marché-des-Chartrons.

« A notre avis, le *Pittosporum* dont il s'agit ne gêne point et n'incommode ni le personnel ni les habitués des Archives Départementales. Le prétexte d'humidité ne saurait être invoqué.

« Nous espérons, Monsieur le Préfet, que vous voudrez bien prendre en considération notre demande, qui, nous en sommes certains, sera appuyée par tous les amis de la Nature et tous ceux qui ont le culte des souvenirs bordelais.

« Veuillez agréer, etc... »

Le 2 mai, le secrétaire général de la Préfecture, M. Pétisné, dans les attributions duquel entrent les Archives du département, répondit :

« Monsieur le Président,

« Vous m'avez fait parvenir une protestation de la Société Linnéenne, contre l'abatage qui aurait été projeté, d'un arbuste planté dans la cour des Archives.

« J'ai l'honneur de vous informer que je prends note du vœu de votre Société et que j'en tiendrai le plus grand compte, dans la mesure du possible.

« Agréez, Monsieur le Président, etc... »

Les termes de cette lettre ne nous donnaient point l'assurance que le *Pittosporum* serait conservé. Aussi, le Président adressait-il à M. le Préfet cette nouvelle lettre :

« Monsieur le Préfet de la Gironde,

« La Société Linnéenne de Bordeaux a eu l'honneur de vous adresser, en date du 27 avril dernier, sa protestation au sujet de l'abatage projeté du *Pittosporum Tobira* qui fait l'ornement de la cour des Archives, et de vous demander sa conservation.

« Nous vous avons exposé qu'il ne gênait personne et qu'il n'y avait pas de motif plausible de le faire disparaître. Non seulement c'est le spécimen le plus remarquable connu en France, mais il est aussi, pour

les bordelais, un souvenir local puisqu'il existait déjà, depuis de nombreuses années, dans la cour du premier Hôtel des Archives départementales, installées dans les anciens bâtiments des Petits Carmes, aux Chartrons, et qu'il y a 52 ans, il fut transporté et placé au milieu de la cour du nouvel Hôtel des Archives.

« La Société Linnéenne, estimant qu'elle exprime l'opinion de tous ceux qui s'intéressent aux sciences naturelles ou aux souvenirs bordelais, vient de nouveau, M. le Préfet, insister auprès de vous, pour que le *Pittosporum* ne soit ni détruit, ni mutilé.

« Dans sa dernière réunion, notre Société a chargé l'une de ses commissions de faire une enquête et de recueillir tous les renseignements concernant l'arbrisseau menacé. Du rapport de la Commission et des renseignements qu'elle a recueillis, il résulte :

« Que depuis dix ans, l'on s'efforce de se débarrasser du *Pittosporum* qui n'a pas l'heur de plaire au personnel des Archives Départementales.

« Que déjà des horticulteurs pressentis se sont refusés à mutiler cet arbrisseau qui fait leur admiration.

« Que l'Administration préfectorale, vainement sollicitée, a bien voulu, jusqu'à ce jour, refuser son consentement à toute opération qui pourrait être préjudiciable au *Pittosporum* dont il s'agit.

« Par les mêmes horticulteurs bordelais, nous avons appris : Que feu M. Gérand, président de la Société d'Horticulture de la Gironde, avait fait, sur ce *Pittosporum*, un remarquable rapport pour le bulletin de la Société d'Horticulture de la Gironde.

« Que les Sociétés d'Horticulture de la capitale s'étaient aussi occupées de cet arbrisseau et qu'il a été représenté et décrit dans divers Traités d'arbres remarquables.

« Quant à l'humidité que le *Pittosporum* pourrait occasionner à la cour des Archives, il ne saurait en être question.

« D'après les gens compétents, l'humidité, si tant elle existe, ne pourrait provenir du dit arbrisseau, mais bien des arbres et arbrisseaux avoisinants qui devraient, sans nul inconvénient, être émondés ou même tous supprimés ; seul le *Pittosporum*, maintenu au centre de la cour, produirait le plus bel effet.

« Nous vous remercions, Monsieur le Préfet, d'avoir répondu par votre honorée lettre du 2 courant, que vous preniez note du vœu de notre Société, et que vous en tiendriez compte dans la mesure du possible.

« Mais notre Société, qui a conscience de la mission qui lui incombe,

désirerait obtenir de vous une réponse lui affirmant que le *Pittosporum* ne serait pas touché, car un déplacement, pour un arbrisseau de cet âge, équivaudrait à un arrêt de mort.

« Nous espérons, Monsieur le Préfet, que vous accueillerez favorablement la requête de la Société Linnéenne, et que vous voudrez bien recevoir la délégation qu'elle enverra à ce sujet auprès de vous.

« Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Préfet, l'expression de nos sentiments respectueux et dévoués.

« Pour la Société Linnéenne :

« *Le Président intérimaire,*

« Armand Bardié. »

Comme suite à la lettre précédente, une délégation composée du Président et de l'Archiviste fut reçue, après plusieurs démarches infructueuses, le 19 mai 1918, par M. le Secrétaire général, et lui exposa les raisons de la Société Linnéenne pour la conservation du *Pittosporum* des Archives Départementales; elle fit aussi connaître la mission que remplit, depuis un siècle, notre Société, dans toutes les branches des sciences naturelles. En ce moment où chacun est préoccupé par les graves événements de l'affreuse guerre qui décidera de l'avenir du pays, la question du *Pittosporum* est sans doute de peu d'importance; mais il convenait toutefois d'essayer de sauver un végétal aussi intéressant et dont la disparition ne manquerait pas de soulever les protestations de nombreux Bordelais. Attendre davantage, c'était courir les risques d'arriver trop tard, quand l'arbrisseau aurait disparu.

M. Pétisné parut surpris de l'acharnement qu'on apportait à la disparition du *Pittosporum* et répondit qu'il allait donner des ordres pour surseoir aux mesures déjà prises.

Dans la réunion du 5 juin, M. le Président a donné connaissance des démarches faites à la Préfecture de la Gironde.

M. Malvesin a lu ensuite le rapport de la Commission chargée de s'occuper du *Pittosporum*. Ce rapport, accompagné, à titre de documents, de deux photographies dues à un amateur, M. Moreau, professeur à l'École Saint-Genès et ami de la Société Linnéenne, a été adopté à l'unanimité.

Rapport de la Commission chargée d'étudier la question du Pittosporum *des Archives, adopté en séance du 5 juin 1918.*

« MESSIEURS,

« La Commission que vous avez nommée pour examiner la question du *Pittosporum Tobira* des Archives Départementales, s'est rendue rue d'Aviau le jeudi 16 mai. Voici l'exposé résumé des constatations qu'elle a faites.

« L'arbrisseau centenaire occupe le centre d'une cour rectangulaire fermée de trois côtés par les bâtiments de l'Hôtel des Archives.

« D'une taille remarquable attestant son grand âge, il est formé dès le sol par trois branches principales de 18 centimètres environ de diamètre.

« Sa ramure atteint à peu près 3 m. 50 ou 4 mètres de hauteur et occupe un cercle de 5 m. 50 à 6 mètres de diamètre.

« Au moment de notre visite, il était couvert de boutons dont certains épanouissaient déjà leur corolle au parfum de fleur d'oranger, et nous avons pu nous rendre compte que, en toute saison, cet arbuste au feuillage toujours vert produit certainement le plus bel effet.

« De plus, son grand âge et sa taille si peu commune pour l'espèce, font de cet arbrisseau unique en France, et peut-être en Europe, une curiosité tout à fait remarquable et digne d'être encore plus connue qu'elle ne l'a été jusqu'ici.

« Cet arbrisseau a d'ailleurs été cité par des auteurs compétents comme un des plus intéressants et des plus curieux de France.

« Il a également fait l'objet d'un remarquable rapport de feu M. Gérand, président de la Société d'Horticulture.

« Son âge, non seulement le rend vénérable, mais encore ordonne qu'on le respecte complètement. Que si l'on renonce à le tuer, on n'ait pas l'idée d'essayer de le transporter, le résultat serait le même. Ses racines s'étendent certainement autant que ses branches, et les couper serait une folie, mortelle pour le *Pittosporum*.

« Les dimensions de cet arbrisseau si beau et si intéressant ne le rendent cependant point gênant, étant donnée sa situation au centre de la cour, fort loin des bâtiments.

« Une autre hypothèse à écarter pour la même raison est celle de

l'humidité. Si les Archives souffraient d'un tel inconvénient, il faudrait rendre responsables les deux groupes d'arbustes qui garnissent les angles S.-O. et N.-O. de la cour, c'est-à-dire ceux formés par les bâtiments.

« En effet, chacune de ces encoignures est occupée par un massif contenant, outre quelques arbustes de hauteur moyenne, un *Pittosporum* de taille raisonnable, plus un If et un grand Troëne dont les branches masquent les fenêtres du rez-de-chaussée et même du premier étage.

« Il faut donc conclure que, dans la cour de l'Hôtel des Archives, ce sont les arbres et arbustes sans intérêt des massifs angulaires qui sont gênants ; ce n'est point le *Pittosporum* centenaire qui occupe le centre.

« La suppression de cet arbuste, si remarquable à tous égards, serait une faute absolument sans excuse comme sans raison.

« *Le Secrétaire adjoint,*
rapporteur de la Commission,
« G. Malvesin. »

Par la lecture du rapport si complet de notre secrétaire et par la photographie qui l'accompagne, on peut se rendre compte de la beauté de l'arbrisseau que nous prenons à cœur de sauver. Il semblerait extraordinaire que l'Autorité préfectorale, mise au courant des faits, n'empêchât point la destruction du *Pittosporum*; aussi attendons-nous avec confiance sa décision, appuyée sur l'avis d'hommes d'indiscutable compétence.

M. le Président croit pouvoir informer la Société que l'Architecte départemental, avec qui il a eu l'occasion de s'entretenir, s'efforcera de conserver l'arbrisseau dont il a pu apprécier tout l'intérêt, grâce aux démarches de notre Association.

A la veille de la commémoration du Centenaire de sa fondation, notre Société Linnéenne, qui ne cesse de défendre nos vieilles forêts girondines menacées de disparaître, et s'est adressée à cet effet à M. le Ministre de l'Agriculture, espère aussi pouvoir se féliciter d'avoir contribué à empêcher la destruction du superbe *Pittosporum* des Archives Départementales.

Note sur un cas de polydactylie du membre inférieur.

Par M. le Dr Albert Baudrimont.

J'ai déjà eu l'occasion de mentionner ou de présenter au cours de nos réunions quelques cas de tératologie (pygomélie chez l'homme, *Journ. de Méd. de Bordeaux*, juin 1912; polydactylie chez la poule, *Soc. Lin.*, décembre 1912; monodactylie du membre inférieur chez l'homme, *Soc. Lin.*, décembre 1912, *Journ. de Méd. de Bordeaux*, février 1913). Voici maintenant un cas de polydactylie du membre inférieur chez l'homme; il s'agit d'un soldat russe V***, 33 ans, hospitalisé en février 1918 à l'Hôpital Français d'Odessa pour une ancienne plaie de la région fessière par balle de fusil.

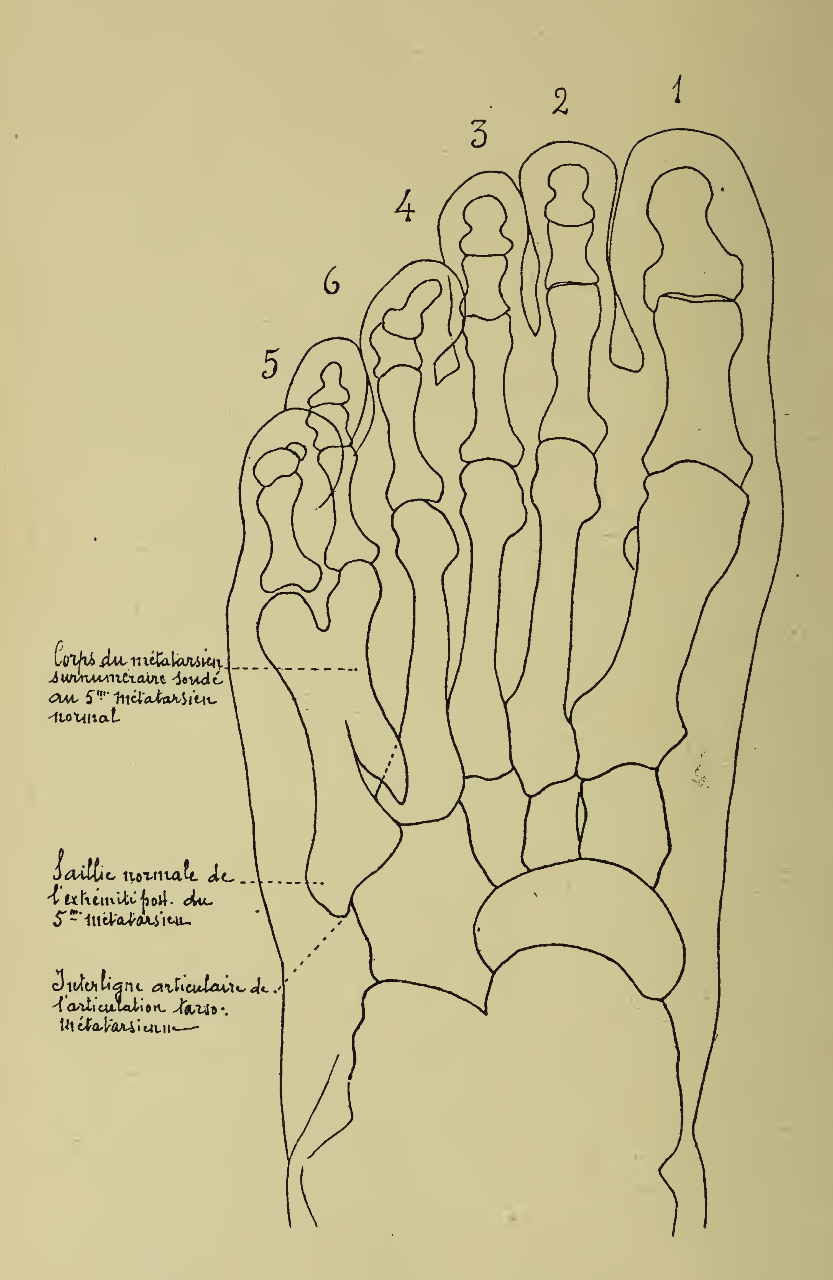
Le pied gauche a six orteils; disons de suite que l'orteil surajouté n'est pas le dernier comme on pourrait le croire au premier abord, mais l'avant-dernier ainsi que cela se voit nettement sur la radiographie. Ce doigt surnuméraire étant intercalé sans déviation ni difformité dans la série normale des autres doigts, il n'en résulte aucune difformité apparente du pied et il faut compter les orteils pour s'apercevoir de l'anomalie. Le pied est simplement élargi à son extrémité et son périmètre, à la hauteur des extrémités antérieures des premier et dernier métatarsiens, mesure deux centimètres de plus que du côté opposé. Les orteils sont tous bien développés, les ongles bien formés.

La radiographie montre de suite que l'orteil surnuméraire est l'avant-dernier; on doit donc les numéroter ainsi : 1, 2, 3, 4, 6, 5. Son squelette comprend :

1° Les trois os de l'orteil proprement dit, phalange, phalangine, phalangette; ces os sont parfaitement formés et proportionnés et leurs articulations sont normales au double point de vue anatomique et fonctionnel;

2° Le métatarsien, bien développé lui aussi, s'articulant en avant avec la phalange et présentant un corps soudé sur presque toute sa longueur au cinquième métatarsien situé en dehors et une extrémité postérieure qui s'insinue dans l'angle rentrant formé par les extrémités postérieures des quatrième et cinquième métatarsiens.

L'articulation des quatrième et cinquième métatarsiens avec le cuboïde est normale. Il en est de même de la saillie que fait en arrière l'extrémité postérieure du cinquième métatarsien et l'interligne articulaire qui sépare la tarse du métatarse n'est pas modifié. Ce dernier métatarsien,



PIED GAUCHE. — FACE PLANTAIRE SUR LA PLAQUE.

absolument normal avec ses saillies osseuses, notamment la postérieure plus volumineuse sur laquelle s'insère le tendon du court péronier latéral, montre qu'il s'agit bien du cinquième métatarsien et que le bourgeonnement qui a donné naissance au doigt surnuméraire s'est fait en dedans de lui.

Mouvements passifs et volontaires du pied et des orteils parfaitement normaux; aucune gêne fonctionnelle appréciable, ce soldat est dans l'infanterie.

Point important, on ne relève dans ses antécédents familiaux aucune anomalie, semblable ou autre.

Bien que la polydactylie soit une des anomalies que l'on rencontre le plus fréquemment, ce cas nous a paru digne d'être relaté à cause de l'absence de difformité apparente du pied à première vue, de l'absence complète de la moindre gêne fonctionnelle et surtout à cause de la situation du doigt surnuméraire, intercalé entre le quatrième et le cinquième orteil.

Séance commémorative du 100me anniversaire de la fondation de la Société Linnéenne

Tenue à Arlac, le Dimanche 30 juin 1918, à 3 heures de l'après-midi

Présidence de M. Armand Bardié

Présents : MM. Bardié, Llaguet, Artigue, Bon, Bouchon, Breignet, Daydie, Eyquem, Fiton, Godillon, Gouin, Lacouture, Lambertie, Neyraut, Rozier, Sagaspe, Malvesin.

Excusés : MM. Baudrimont, Daleau, Degrange-Touzin.

Assistaient également à la réunion : M. G. Bouchon, père de notre sympathique collègue et M. Ad. Clauzel, directeur de l'École Saint-Genès, accompagné de plusieurs de ses elèves.

La réunion a lieu en plein air, dans la plaine d'Arlac, sur le bord du Peugue, probablement à l'endroit même où fut fondée la Société Linnéenne il y a exactement cent ans.

Le saule auprès duquel eût lieu cette fondation ayant disparu il y a déjà longtemps, c'est un aulne qui nous prête son ombrage. Renouvelant une vieille tradition, M. Breignet, notre dévoué Archiviste, a voulu l'orner des portraits de Linné et de Laterrade, tandis que tout autour sont

placées des branches d'un saule voisin, descendant probable de celui de 1818.

M. Bardié, Président intérimaire, ouvre la séance en saluant M. Llaguet, notre Président mobilisé qui a tenu, malgré ses nombreuses occupations, à être parmi nous aujoud'hui.

M. Llaguet répond qu'il espère que bientôt prendront fin les tragiques événements dont nous sommes les témoins attristés, et qu'alors pourront se dérouler, sous la même présidence, les splendeurs des fêtes solennelles d'un centenaire cher à tous les cœurs linnéens et dont nous ne faisons aujourd'hui que la pieuse et intime commémoration.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

La Société reçoit les excuses de M. le Docteur Baudrimont que les nécessités du service militaire ont obligé à partir subitement pour la 5me région ; de M. Degrange-Touzin que sa mauvaise santé retient encore loin de cette réunion ; de M. Daleau, empêché de se joindre à nous au grand regret de son cœur de vieux Linnéen (M. Daleau rappelle à ce propos qu'il fait partie de notre Société depuis le 5 juillet 1871).

M. le Président souhaite la bienvenue à notre nouveau collègue M. Bon, ornithologiste et entomologiste dont la collaboration ne peut qu'être très précieuse à la Société.

Il salue également en M. Bouchon, père de notre aimable collègue, un grand ami de la Société Linnéenne. Puis conformément à la vieille coutume il donne la parole à MM. Lambertie et Malvesin pour l'exposé sommaire des récoltes entomologiques et botaniques de la journée.

M. Artigue, notre doyen (Linnéen depuis 47 ans), dit combien il est sensible à l'empressement mis par tous pour la célébration de ce Centenaire dont tant d'amis des sciences de la nature avaient désiré être les témoins.

Rappelant un souvenir personnel, vieux de 40 ans jour pour jour, il nous raconte que, le 30 juin 1878, revenant d'une excursion à Budos où ils étaient allés voir les affleurements crétacés, les Linnéens rentrant à Bordeaux trouvèrent la ville pavoisée et illuminée, sur le passage d'une retraite militaire ; on fêtait l'ouverture de l'Exposition universelle de 1878.

Sept ans avaient suffi à la France blessée pour panser ses plaies et affirmer à la face du monde son relèvement et ses légitimes espérances.

M. Artigue exprime la certitude que la France victorieuse de l'agression allemande pourra bientôt reprendre, avec une expansion économi-

que toujours grandissante, le cours admirable de ses glorieuses destinées.

M. Bardié prononce alors un discours où, après avoir retracé la naissance si modeste de la Société Linnéenne et ses rapides progrès, il fait revivre les grands morts qui l'ont illustrée ; puis ayant rappelé ce splendide passé, il nous montre la vie actuelle de la Société, active autant que recueillie, en attendant le développement toujours plus intense qui doit bientôt être le sien et auquel tout véritable Linnéen aura à cœur de collaborer.

M. Sagaspe lit ensuite un sonnet où s'affirme avec son talent de poète, son cœur d'ami de la Nature et d'ardent Français.

BLUETTE DU CENTENAIRE

1818-1918

Hommage à MM. les Linnéens de tous les fronts.

La Restauration à peine à son aurore
Libérait notre sol du reptile allemand,
Et la France voyait se reformer encore
Du génie et des arts le cortège charmant.

Lors d'illustres sujets de l'empire de Flore,
Dans la lande d'Arlac discouraient savamment,
Et l'arôme des fleurs que Juin fait éclore
Donnait à l'entretien un nouvel agrément.

Autour des rejetons de l'arbre séculaire
De fervents Linnéens, comme en un sanctuaire,
Vénèrent le berceau de leur Société.

Puisse encor l'ours germain, chassé de la Patrie,
Atteint au cœur s'abattre, et la France meurtrie
Voir restaurer sa gloire et sa prospérité !

J. Sagaspe.

M. Bardié remercie l'auteur de renouer encore une tradition, puisque les premiers Linnéens savaient, à toutes leurs réunions solennelles, goûter, après la poésie des fleurs, les fleurs de la poésie.

M. Artigue, au nom de tous les Linnéens, remercie chaleureusement

M. Bardié et tous ceux qui, à son exemple, se dévouent pour assurer la vie de notre chère Société.

M. Llaguet tient à s'associer à ces remerciements et à souligner la modestie de notre Président intérimaire dont le dévouement est au-dessus de tout éloge.

M. Breignet ajoute que ses fonctions d'archiviste le rendent témoin tous les jours de cette activité qui se dépense sans compter. Il est heureux de lui rendre hommage au nom de la Société tout entière.

M. Bouchon qui a rencontré M. Bardié autour de la table de bien des Sociétés savantes tient, lui aussi, à rendre témoignage à l'homme si érudit et si modeste qui consacre tous les instants de loisirs que lui laissent des affaires très absorbantes, à la défense et au progrès de toutes les causes scientifiques.

Après que M. Gouin — qui avait eu la bonne inspiration d'apporter son appareil photographique — ait pris quelques groupes, la séance est levée à 5 heures.

Réunion commémorative du Centenaire de la Société Linnéenne de Bordeaux à Arlac, le 30 juin 1918

DISCOURS DE M. A. BARDIÉ

Président intérimaire.

Messieurs,

Nous sommes réunis, dans cette plaine d'Arlac si fertile en souvenirs, pour commémorer la fondation de la Société Linnéenne. Chacun de nous appelait de ses vœux cette époque qui nous semblait encore éloignée. Le Centenaire d'une Société scientifique n'est point chose commune ! Combien sont rares les Associations qui ont un passé tel que le nôtre, avec une élite de savants aussi modestes que dévoués à la Science de la Nature, et ayant eu surtout le souci d'être utile à leurs compatriotes.

Depuis longtemps notre Société avait décidé de se préparer à la célébration de son Centenaire. Elle nomma, le 28 avril 1914, une Commission chargée de régler cette manifestation à laquelle on voulait donner une

grande solennité. Les tristes événements qui, depuis quatre années, affligent le pays, ont empêché la réalisation de ce projet. Un grand nombre de nos collègues ayant été mobilisés, il ne fut plus question de fête mais d'une cérémonie commémorative à la suite d'une excursion champêtre.

*
* *

Historique de la Société.

Le 25 juin 1818, deux professeurs de botanique et une dizaine de leurs élèves, futurs médecins ou pharmaciens, au cours d'une excursion, se réunirent dans la lande d'Arlac d'après un plan préparé par Laterrade. Il s'agissait de célébrer Linné et de glorifier les maîtres de la Botanique Bordelaise. Ces naturalistes vinrent se reposer à l'ombre d'un saule placé sur une petite éminence de terrain, au centre d'une espèce de rotonde formée, en cet endroit, par le clair ruisseau *le Peugue,* et que bornait, au levant, un rideau de jeunes pins. Le site était charmant ; la solitude s'étendait au loin, et à l'horizon s'apercevaient les tours de la Cathédrale Saint-André.

Après des lectures faites par les élèves, le professeur Dargelas prononça l'éloge de Linné. Puis Laterrade fit connaître la résolution prise de célébrer, chaque année, la fête de Linné, le jeudi qui suivrait la fête de Saint Jean ; ensuite l'herborisation continua. Sous un robinier, près le Haut-Brion, un frugal repas fut servi. On porta des toasts ; l'enthousiasme se manifesta par des chants joyeux et « bien français ». Enfin on décida qu'il serait fondé une Société qui prendrait le titre de *Société Linnéenne d'Emulation*, et qui n'aurait pour devise qu'un seul mot : *Crescam !* — je croîtrai ! — Telle fut, Messieurs, l'origine de la Société Linnéenne.

Avec une rapidité extraordinaire, la nouvelle Société se développa. Tous les savants botanistes de la ville et de la région s'empressèrent de lui envoyer leur adhésion. Un règlement fut élaboré et des Sections organisées à Paris, à Libourne, dans les Basses-Pyrénées, à Rochefort, à Narbonne, à Montpellier, dans la Guyane, au Sénégal, dans les Basses-Cévennes, dans l'Inde, etc. Leur direction restait néanmoins dévolue à la Société-mère. Aussi, quelques années plus tard, dans une réunion à Pessac, Laterrade pouvait-il dire avec fierté : « Cette fête a propagé le goût de la botanique et s'est étendue au delà des limites que ses fondateurs lui avaient assignées. Avant le 24 juin 1818,

il n'existait pas de Société Linnéenne, à part celle de Londres ; il était réservé, ajoutait-il, à la patrie d'Ausone et de Montesquieu, d'être le berceau de la fête Linnéenne. »

Moins de dix ans après sa fondation, la Société comptait quatorze Sections répandues dans les deux hémisphères.

Déjà le 19 janvier 1826, sur la proposition du Directeur, la Société avait modifié son titre primitif et avait pris définitivement celui de *Société Linnéenne de Bordeaux*. A la date du 15 juin 1828, un nouveau règlement fixait à 24 le nombre des membres titulaires; celui des auditeurs et des correspondants restait illimité. Le directeur tenait toujours la première place dans la Société. On aura une idée de l'esprit de discipline et de dévouement qui animait nos prédécesseurs, quand on saura que : tout membre qui manquait trois séances consécutives sans en donner le motif par écrit au Secrétaire ou qui ne présentait aucun mémoire dans l'espace de deux ans, était censé démissionnaire.

Les dispositions du règlement de 1828, demeurèrent en vigueur jusqu'au 6 décembre 1882, où les statuts furent modifiés, sur le rapport de M. Degrange-Touzin, vice-président. Le nombre des membres de la Société fut alors illimité, à partir de ce jour.

Enfin en 1913, le règlement reçut une nouvelle modification, des membres auditeurs furent admis dans des conditions rappelant celles d'autrefois.

Si Dargelas présida à la naissance de notre Société, c'est à Laterrade qu'appartient l'dée de sa fondation. Il fut toujours l'âme et la cheville ouvrière de cette Association dont il demeura le Directeur jusqu'à sa mort, en 1858. La Société Linnéenne reconnaissante décida, le 30 novembre 1859, de maintenir, à perpétuité, son nom en tête de la liste de ses membres.

L'amitié des deux savants professeurs fut précieuse pour la jeune Société. Dargelas, enseignait la botanique au Jardin des Plantes dont il était le Directeur; Laterrade, moins âgé (il avait alors trente-cinq ans), était Professeur de botanique et de mathématiques; il était en outre Secrétaire général de la Société Philomathique (1).

Dans les premières années la Société Linnéenne ne s'occupait que de Botanique et d'Agriculture; mais elle y joignit bientôt la Zoologie et la

---

(1) J.-F. Laterrade avait publié en 1811 la *Flore Bordelaise*. Cet ouvrage, le premier de ce genre paru dans notre ville, avait eu un grand succès. La 2me édition parut en 1821, la 3me en 1829, la 4me en 1846 et fut suivie, en 1857, d'un supplément.

Géologie. Les travaux de ses membres ont été consignés, depuis l'année 1830, dans les Actes et les Procès-verbaux ; le tome LXX est en cours de publication.

On sait que le Gouvernement de Charles X obligea, en 1828, la Société Linnéenne, à se séparer des nombreuses sections qu'elle avait fondées et à ne les considérer, à l'avenir, que comme Sociétés correspondantes. En compensation, elle reçut l'autorisation royale et la déclaration d'utilité publique.

Sur l'initiative de notre compagnie, le maire de Bordeaux institua, le 28 avril 1829, un marché aux fleurs.

En 1835, notre association concourait à la fondation du Comice agricole, et, en 1841, à celle de la Société d'agriculture de la Gironde. Déjà, en 1839, sous ses auspices, la Société d'horticulture avait été également instituée.

Jusqu'en 1856, c'est-à-dire pendant plus de 25 ans, la Société Linnéenne a tenu, le 4 novembre, jour de la Saint Charles, en l'honneur de Linné, une séance publique à laquelle assistaient les autorités administratives et scientifiques de la ville. Chaque année, elle ouvrait des concours et distribuait des prix aux meilleurs mémoires.

Malgré que jusqu'en 1882 notre Société fut une association fermée, le nombre des membres titulaires, auditeurs ou correspondants depuis sa fondation à ce jour est de 1.200 environ.

Parmi les collaborateurs des premières années, nous relevons, dans la liste des membres honoraires ou correspondants, des noms célèbres dans les Annales des Sciences naturelles : De Lamarck qui présidait la section de Paris, de Candolle, Desfontaines, Duby, De Jussieu, Gay, Mérat, Richard père et fils, de Saint-Amans, Milne-Edwards père, Thiébaud de Bernaud, Raspail, Thore, Tournon, etc.

A Bordeaux : Latapie (le maître de Laterrade), Jouannet, Rodrigue qui fonda le *Muséum* et la Société philomathique, l'ingénieur Teulère, Catros et Gérand, pépiniéristes renommés, les médecins Gintrac, Dutrouilh, de Saincric, Chabrely, De Sèze et d'autres encore que j'oublie.

Nous ne ferons pas ici la nomenclature des principaux ouvrages qui ont enrichi nos Actes, au cours des années, et fait la réputation de notre Société dans le monde savant. Il nous suffira de rappeler les noms de quelques-uns des auteurs : J.-F. Laterrade, Charles Des Moulins, Durieu de Maisonneuve, Lesson, Devaux, Lespinasse, Petit-Laffite, Chantelat pour la botanique ; Billaudel, Delfortrie, Grateloup, Fischer, Raulin,

Tournouer, pour la géologie ; Gachet, Bazin, Balguerie, Léon Dufour, Trimoulet, Gassies pour la zoologie.

Enfin, plus près de nous, les noms des regrettés collègues que nous avons personnellement connus et dont le souvenir est bien présent à notre mémoire : Soubervie, Clavaud, Nylander, Brochon, Millardet, Granger, de Nabias, Pérez, de Loynes, Brown, Motelay.

De tous ces linnéens, notre Société a le droit d'être fière. Mais, à côté de ces savants collègues, combien d'autres, non moins fervents et dont les noms sont depuis longtemps oubliés, ont passé dans les rangs de notre Société. Ils se rapprochaient des maîtres pour être guidés par eux et mieux goûter, à leur contact, le charme de l'étude si attrayante des sciences naturelles.

Pour revivre la vie linnéenne d'autrefois, il nous faut interroger, outre nos Annales, le *Bulletin Polymathique*, auquel succéda, en 1823, l'*Ami des champs*, qui donnèrent, avec l'*Annuaire* de la Société, bien avant l'apparition de nos Actes et de nos Procès-verbaux, le compte rendu des séances de la Société Linnéenne et de ses excursions.

Comme elles étaient charmantes les relations des fêtes d'alors ! De quel amour de la Science de la Nature elles étaient empreintes ! De quelle bonne foi elles étaient animées ! Vous me permettrez de vous donner lecture d'un fragment d'une communication qui a été faite, il y a près d'un siècle, dans le lieu même où nous sommes réunis. Lors de la 12[me] fête de la Société, dans la réunion qui eut lieu, le 25 juin 1829, sous le saule d'Arlac, le secrétaire du Conseil, M. Cazenavette, instituteur, après la lecture du procès-verbal de la première séance à Arlac, qu'il était d'usage de lire à chaque fête linnéenne, prononça un délicieux discours sur les *Excursions dans les Pyrénées*. Il commença par ces paroles qu'on ne peut relire sans en être touché ; s'adressant à ses collègues, il leur dit : « Le jour où j'ai été reçu au nombre des membres de la Société Linnéenne, a été, sans contredit, un des plus beaux jours de ma vie. Si, lorsque je me suis présenté à vous comme candidat, j'avais dû offrir pour titres des connaissances étendues en histoire naturelle, je me serais bien gardé de demander à faire partie d'une Société de Naturalistes qui tous ont donné des preuves nombreuses de leur profond savoir ; mais je savais que la bonne volonté, un ardent désir d'instruction, des sentiments honnêtes, sont, auprès de vous, les meilleures recommandations. Je n'ai donc pas hésité à vous adresser ma demande : vous l'avez favorablement accueillie, et vous avez eu la bonté de me nommer membre auditeur. Agréez, Messieurs, l'expression de ma recon-

naissance et soyez bien convaincus que mon zèle, à défaut d'autres moyens..... » Je m'arrête car il faudrait tout lire.

Depuis cette époque lointaine d'autres Linnéens, semblables au digne Cazenavette, sont venus chez nous pour s'instruire et profiter des leçons des anciens. Leur maigre bagage scientifique s'est bientôt accru et le bon Laterrade, ou les Maîtres qui ont pris sa place dans notre Société, n'ont pas trouvé de disciples plus dévoués et d'admirateurs plus enthousiastes !

* * *

Les Fêtes à Arlac.

Dans le tableau de la célébration des fêtes linnéennes, le nom d'Arlac figure souvent. Une deuxième réunion s'y tint le 28 juin 1821, ce fut la quatrième fête. On revit la presqu'île qu'entourait *le Peugue* et au milieu de laquelle s'élevait le saule mémorable. On salua le berceau de la Société. « A sa vue, les amateurs furent tous attendris ! Ils sentirent, dit le chroniqueur de l'époque, leur zèle se ranimer, surtout lorsque le Directeur, cueillant un rameau de l'arbre, pour ainsi dire vénéré, en fit part à tous les assistants ! »

La troisième fête à Arlac eut lieu le 30 juin 1825. Ce ne fut à vrai dire qu'une visite. Les discours et les réceptions eurent lieu à Pessac, à la *Ferme expérimentale* et le banquet dans les environs.

Le 25 juillet 1829, Arlac fut de nouveau choisi pour la 12me fête de la Société. On fit, comme d'habitude, à midi, les observations météorologiques ; il était d'usage autrefois de consulter, à chaque séance, le thermomètre et le baromètre. Dans les discours que prononça le Directeur, nous retiendrons ce passage : « Ne devons-nous pas, à cette solennité champêtre, la *Société Linnéenne* de Bordeaux et toutes les sociétés linnéennes françaises et étrangères qui se sont formées depuis cette époque. » Et Laterrade, constatant l'extension prise par l'œuvre fondée depuis onze années, terminait par ces paroles qu'on a eu bien souvent l'occasion de rappeler : « Cette Société si simple dans son origine, si noble dans son but, si grande dans ses résultats, se propage et se perpétue ! »

Notre Compagnie se réunit une cinquième fois à Arlac, le 30 juin 1831. Ce fut la dernière qui se tint sous le saule ! Quelques années plus tard, l'arbre disparut ! Son tronc d'une grosseur médiocre était creusé par les années et recouvert de plantes parasites. Mais, à chaque

printemps, ses branches se couvraient d'une riche verdure. Depuis longtemps déjà nos botanistes prévoyaient sa fin prochaine. Pour en conserver un vivant souvenir, le 4 février 1822, après une séance tenue sous ses rameaux, la Société en recueillit des boutures qui furent placées au Jardin Botanique.

Avec le jardin de l'enclos des Chartreux, disparurent les rejetons du saule d'Arlac. Notre Société possède un morceau du saule vénéré auquel l'écorce est adhérente. Cette précieuse relique a été, depuis des années, placée dans la salle de nos réunions, avec les images qui représentent l'arbre de jadis. Les *deux lithographies* sont dues, l'une à de Galard, l'autre à M. Denisse, membre titulaire. Cette dernière donne très exactement la vue du site d'Arlac.

La sixième et dernière réunion à Arlac ne fut point une fête mais une Assemblée, analogue à celle que nous tenons aujourd'hui. Le 29 juin 1848, la Société devait excursionner à La Sauve. « Mais en présence des événements qui ensanglantèrent la capitale, dit le rapporteur, il fut décidé de se rendre à Arlac, berceau de notre *Institution* et terre classique de la botanique bordelaise. » La récolte des plantes fut abondante. M. Lespinasse en fit connaître la liste. Quatre élèves, lauréats du cours Botanique, avaient été invités à prendre part à l'excursion. Parmi eux se trouvait notre regretté Henry Brochon qui, cette année-là, venait d'obtenir le 1er prix de Physiologie Végétale.

Les réunions à Arlac ne furent plus que des herborisations. Dans le règlement d'autrefois, la Société devait y faire l'une de ses excursions de l'année. Au reste, la station était riche en plantes et nos botanistes ne pouvaient qu'apprécier une récolte facile et à quelques pas de la ville. Dans les excursions de son Cours Municipal de botanique, le savant professeur Clavaud ne manquait jamais d'y conduire ses élèves. C'est là qu'il fit l'une de ses dernières promenades botaniques; j'eus le bonheur de l'y accompagner.

Au cours d'un siècle, la plaine et les alentours d'Arlac se sont modifiés ; le site a changé d'aspect. Ainsi le veut le progrès dans le voisinage de la grande ville. Certaines plantes rares de notre flore locale ont disparu et nos linnéens d'autrefois ne reconnaîtraient plus leur lieu préféré.

Disciples de Linné et de Laterrade, en ce jour du Centenaire de notre chère Société, nous saluons cet endroit qui fut son berceau et nous glorifions la mémoire de nos prédécesseurs qui goûtèrent, dans ce lieu agreste, les douces joies que donnent l'étude de la Nature. Dans la

fête du 25 juin 1818, ils célébrèrent Linné et lui témoignèrent leur reconnaissance. A notre tour, nous leur manifestons notre gratitude pour la fondation de cette Société qui a rendu de si éminents services à la science et procuré à ses adeptes les satisfactions de l'esprit et du cœur!

*
* *

La Société Linnéenne en 1918.

Après l'examen sommaire du passé de la Société Linnéenne jetons un coup d'œil sur sa situation actuelle :

Le nombre de ses membres titulaires, correspondants et auditeurs s'élève à 115. Pour une Société scientifique, c'est un chiffre respectable.

Nos Publications sont échangées avec les principales Sociétés savantes de l'Univers. Même dans les temps les plus difficiles, les Actes et les Procès-Verbaux ont paru régulièrement et la distribution du 70me volume est déjà commencée. Notre Bibliothèque s'enrichit de plus en plus. Les ouvrages qu'elle renferme atteignent le chiffre de 20.000 volumes; les Professeurs et les Etudiants de nos Facultés peuvent venir les consulter chaque jour.

La Société, n'ayant à l'Athénée qu'un local insuffisant pour loger sa bibliothèque, n'a pu, jusqu'à ces dernières années, accepter les magnifiques herbiers et les belles collections que souvent ses membres lui ont offerts. Aussi avions-nous fait des démarches auprès de la Municipalité pour l'obtention d'une salle annexe. On nous a accordé un endroit provisoire dans l'une des salles de l'ancienne gendarmerie, pour y loger les caisses d'un important herbier que nous avions reçu. Devant les offres réitérées de collections que nos collègues veulent attribuer à la Société, nous avons repris la demande d'une salle voisine de la nôtre, à l'Athénée, et nous espérons que, en raison des services que notre Société a rendus à l'Instruction publique, la Ville de Bordeaux voudra bien nous donner satisfaction.

Depuis la fondation de la Société Linnéenne, les méthodes scientifiques se sont modifiées et aussi le recrutement de nos adhérents. Si la création des Facultés dans notre ville nous a fourni un contingent de savants collègues, la malencontreuse suppression du Cours Municipal de Botanique, établi dans notre ville depuis un siècle et demi, a été regrettable au point de vue de l'instruction populaire et des adhésions que ce Cours nous amenait. Aussi, dans ces dernières années, notre Société

s'est elle efforcée d'y remédier, dans la mesure du possible, en admettant le public à nos excursions et en organisant des Conférences et des Expositions mycologiques publiques. Les résultats ont été des plus satisfaisants. Une subvention accordée par la Ville pour ces conférences et ces excursions est venue encourager notre Association à persévérer dans cette voie. La modification du règlement, en permettant l'admission de membres auditeurs, a ouvert notre Compagnie à une jeunesse studieuse et avide, comme celle d'autrefois, de profiter des leçons des Anciens.

Quoique limitant ses travaux aux études spéciales à la botanique, à la zoologie, à la géologie et encore à la biologie, notre Société a également traité certaines questions d'intérêt public touchant à l'histoire naturelle. Dans plusieurs des séances de cette année, elle s'est occupée de la défense des vieilles forêts de la France et notamment de celles de la Gironde menacées de disparaître, par suite des conséquences de la guerre et de la spéculation qui déjà, bien auparavant, sévissait sur les bois du pays. Nous avons émis, à cette occasion, auprès du Ministre de l'Agriculture, le vœu que la législation forestière soit appliquée de manière à préserver les coupes exagérées et qu'il soit fait des lois pour empêcher les propriétaires de raser complètement les vieilles forêts.

Elle a également fait des démarches auprès du Préfet de la Gironde, pour la conservation du magnifique *Pittosporum* de la Cour des Archives Départementales, végétal centenaire fort remarquable par sa beauté et constituant un souvenir local, qu'il y a lieu de conserver.

Depuis le début des hostilités, nous avons été très éprouvés par la disparition de plusieurs de nos collègues les plus anciens, ayant marqué leur passage chez nous par d'importants travaux et dont le dévouement pour notre Association mérite de nous servir d'exemple. Nous donnerons un souvenir ému à ces admirables linnéens que la mort a emportés à la veille du centenaire de leur chère Société. Leurs noms : Paul de Loynes, Pérez, Brown, Doinet, Vasseur, Motelay, restent gravés dans notre mémoire, comme leur amitié dans notre cœur.

Hélas ! cette année encore, la mort a fait de nouveaux vides dans nos rangs : M. Oscar Linder, géologue, membre d'honneur de la Société Linnéenne dont il fut secrétaire général de 1867 à 1874. Pendant cinquante-deux ans, il fit partie de notre Association.

M. Bial de Bellerade, géologue, membre honoraire, notre collègue pendant trente-sept ans.

M. Louis Roch, botaniste, membre auditeur, sous-lieutenant, décoré

de la Croix de Guerre, mort au Champ d'honneur, le 20 août dernier, à l'âge de vingt-cinq ans.

Nous saluons la mémoire de ces regrettés collègues !

Plusieurs membres nouveaux sont entrés, cette année, dans notre Société :

M. Philippe Henriot, membre titulaire ; M. Marcel Bon, membre titulaire ; M. Lucien Letanneur, membre auditeur.

Notre collègue M. Malvesin, de membre auditeur, est devenu membre titulaire.

Parmi les distinctions obtenues par nos collègues je citerai :

M. le Docteur Llaguet, notre si sympathique Président, que je supplée puisqu'il est mobilisé, a été promu Chevalier de la Légion d'honneur.

Notre Vice-Président, M. le Docteur Muratet, a été promu aussi Chevalier de la Légion d'honneur.

M. Maxwel a été nommé Procureur général à Bordeaux.

M. Durègne a été nommé inspecteur général des Postes et Télégraphes de Paris et promu Colonel dans le Génie.

A tous ces collègues j'adresse les félicitations de notre Société.

Je félicite, de nouveau, notre Trésorier, M. X. Rozier, de son dévouement à gérer les finances de notre Association et je n'oublierai pas de féliciter aussi ceux de nos collègues qui ont bien voulu se charger de préparer l'excursion et la réunion d'aujourd'hui : MM. Artigue, Daydie et Malvesin.

Cette commémoration du Centenaire a fourni, à votre Président, l'occasion de consulter les registres de la Société Linnéenne. Il a pu constater que quatre de nos collègues sont entrés chez nous en 1871. Ils ont par conséquent 47 années de présence dans notre compagnie. L'un d'eux est notre ami M. Artigue, que nous sommes heureux de voir aujourd'hui avec nous. Les autres sont MM. François Daleau, Dubalen et le général Oudri, membres correspondants.

M. Fernand Lataste a été admis dans la Société en 1873. M. Durand-Degrange en 1877. Enfin notre sympathique collègue M. Degrange-Touzin, ancien président, ne compte pas moins de quarante années de collaboration à nos travaux.

Je terminerai, Messieurs, cette statistique, par le plus agréable des devoirs et j'exprimerai notre gratitude à celui de nos collègues dont le nom est synonyme de dévouement et d'abnégation. Celui que, tous les jours, vous trouverez dans la salle de notre Bibliothèque

assurant le fonctionnement de nos Séances et de nos Publications. Vous savez déjà ce que lui doivent notre Bibliothèque et nos Archives, mais vous êtes loin de connaître encore tout ce qu'il fait pour nous. De tous les Archivistes qu'au cours d'un siècle a eus notre Société, M. Frédéric Breignet, est celui qui a passé le plus d'années à ce poste de labeur journalier. Puisque notre réunion n'est point celle d'une Fête, nous remettons à plus tard l'occasion de célébrer les vingt-cinq années de travail, les noces d'argent de notre cher archiviste ; mais nous voulons associer, à la réunion de ce jour, l'expression de notre reconnaissance envers notre collègue, et nous proclamons qu'il a bien mérité de la Société Linnéenne !

*
* *

Messieurs,

Un siècle a passé depuis que, dans cette plaine d'Arlac, un groupe de jeunes Naturalistes, guidés par deux érudits professeurs, se réunirent sous un saule, au bord d'un ruisseau, pour célébrer Linné. Ce fut la fête de *l'Emulation et de la Reconnaissance*. La réunion d'aujourd'hui a pour but de commémorer cette fête champêtre qui donna naissance à notre Société et d'accomplir, en même temps, un pèlerinage aux lieux qui furent son berceau.

Disciples lointains, mais fervents, des Linnéens de l'âge primitif de notre Société, nous venons apporter l'hommage de notre admiration et de notre reconnaissance à ces hommes passionnés pour les Sciences naturelles et qui eurent l'ambition d'être utiles à leurs compatriotes.

Dans cette cérémonie d'Arlac, Laterrade ne voyait, le 25 juin 1818, que la pérennité de la Fête dont il venait de rétablir l'usage. Il voulait que cette fête « se perpétuât d'âge en âge, pour entretenir chez les amis de la Nature, cette union si nécessaire aux progrès de la Science, pour répandre le goût d'une étude aussi agréable qu'utile, et pour honorer le nom de ceux qui rendent des services à l'humanité ! Puisse-t-elle, disait-il, se célébrer aussi régulièrement que l'astre de la chaleur détermine chaque année, le solstice voisin du jour qui nous réunit ! »

Notre Société Linnéenne a réalisé, pendant tout un siècle, le souhait de son fondateur ! A notre tour, nous reprendrons pour elle le même vœu que Laterrade formait pour la fête dont elle est issue. Nous désirons aussi de tout notre cœur, qu'elle se perpétue d'âge en âge !... A

cet effet, souhaitons que dans son sein, se succèdent des hommes ayant vraiment l'amour de la Nature, avec le dévouement à notre tradition Linnéenne, faite de charme et de cordialité !

Ce sera, Messieurs, notre Vœu du Centenaire, il se joindra à celui que nous formons tous, pour le salut de notre chère Patrie.

1818-1918

Compte rendu de l'Excursion commémorative du Centenaire de la Fondation de la Société Linnéenne

à Arlac, le 30 Juin 1918

Avec des notes descriptives, botaniques et historiques sur Arlac et le Château du Haut-Brion

Par Georges MALVESIN-FABRE

Secrétaire adjoint.

Lorsqu'on s'éloigne de Bordeaux vers le S.-O., on voit le terrain présenter de légères ondulations qui, un peu au delà du lieu dit Artiguemale, atteignent leur maximum aux croupes graveleuses portant les vignobles renommés de la Mission et surtout du Haut-Brion.

Aussitôt après, l'aspect du sol se modifie profondément. C'est une zone sablonneuse, boisée, parfois marécageuse à cause des couches d'*Alios* imperméable que contient le sous-sol, et arrosée au N. par le Peugue, au S. par le Serpent et le ruisseau de la Font de Pessac.

Cet îlot de sable au milieu des Graves, semblable par son sol et sa végétation aux Landes proprement dites qui ne commencent que plusieurs kilomètres plus au S.-O., c'est la Lande ou plaine d'Arlac. La ressemblance est rendue plus complète encore par la présence au N. du Peugue, de quelques éminences sableuses, d'un sable assez pur pour qu'on ait songé à l'utiliser pour la verrerie, véritables dunes, rappelant en miniature celles qui caractérisent nos landes les plus occidentales.

Ce territoire si spécial appartient administrativement depuis des siècles, aux paroisses, puis communes, de Mérignac et de Pessac, le Peugue servant entre elles de limite.

Il tire son nom d'un village voisin appartenant à la commune de Mérignac. Ce nom vénérable, d'origine probablement celtique se ren-

contre dans les vieux titres dès le XIVe siècle (1), il a été donné également à l'antique fontaine qui se trouve près de la Maison Carrée au Tondu.

Tout a contribué à faire perdre à ce coin de terrain l'originalité qu'il a cependant gardée à travers les siècles. Voisin de la grande ville à la banlieue de laquelle il a été toujours été considéré comme appartenant (2) les voies de communication les plus diverses l'ont traversé, découpé, sans parvenir à le morceler.

En vain l'ont sillonné la voie romaine d'Hinx, de Boïos et de Dax (3), l'ancien chemin de La Teste et la route actuelle d'Arcachon puis, sans compter de nombreux chemins vicinaux, le chemin de fer de La Teste, courant au sommet d'une longue colline factice dont les débris disparaissent à peine aujourd'hui, la ligne de Bayonne, voire même maintenant le double tracé du chemin de fer de ceinture. Malgré tout on distingue toujours du premier coup d'œil la lande d'Arlac.

On éprouve en effet une impression assez inattendue quand on rencontre dans l'espace étroit circonscrit par la route d'Arcachon, la voie ferrée de Bayonne et les deux embrachements du chemin de fer de ceinture, tout auprès d'un bouquet de vieux pins déformés par le vent, auxquels s'ajoutent uu peu plus loin quelques chênes verts, un vieux *mas* semblable aux habitations des résiniers de la grande lande ou aux maisons forestières de la zone du littoral.

Vieille maison et vieux arbres sont les témoins d'un passé très ancien. Ils sont les vestiges d'une forêt superbe qui durant les siècles du Moyen Age occupa une bonne partie du pays.

C'est de cette forêt de Pessac que provenait le bois dont se chauffaient les Archevêques de Bordeaux au XIVe siècle, ainsi qu'en témoignent les Comptes de l'Archevêché pour les années 1389 et 1395 (4).

C'est de cette forêt dite aussi de Bordeaux, car elle s'étendait jusqu'à la ville (5), que le seigneur de Mérignac avait la garde au XIIIe siè-

---

(1) *Arlac* est cité comme localité habitée dans la paroisse de Mérignac, dans les Comptes de l'Archevêché de Bordeaux pour l'année 1367 (*Arch. Hist. Gir.* t. XXII, p. 28).

(2) D'après « *La Philippine* », charte de Philippe IV le Bel, datée de 1275, la banlieue de Bordeaux comprenait une vingtaine de paroisses dont Pessac (Voir *Livre des Bouillons*, p. 29).

(3) Jouannet, *Statistique de la Gironde*, 1837, t. I, p. 223.

C. Jullian, *Inscriptions romaines*, t. II, pp. 113, 205, 214.

(4) *Arch. Hist.. Gir.*, t. XXII, pp. 385 et 497.

(5) La maison noble de Rostaing dite « château du Prince Noir » dans Talence

cle (1). C'est là qu'il avait mission de réprimer tout braconnage. Il avait le droit de se saisir du délinquant, de s'approprier son butin et son appareil cynégétique; d'autre part durant le temps qu'il accomplissait cette fonction de police, il avait droit au vivre et au couvert sous le toit auprès duquel il se trouvait au moment opportun. Cependant, à titre d'hommage, il devait réserver au châtelain de Bordeaux le premier quartier de venaison.

*
* *

Il y a cent ans le site était encore plus agreste qu'il ne l'est aujourd'hui et ce terrain si varié dans un espace si restreint, depuis les dunes sèches jusqu'aux marécages tourbeux, où les prés et les bois se mélangent si harmonieusement, était le paradis des botanistes.

Les plantes rares ou intéressantes y abondaient (2) et la ville était si proche que vraiment il était aussi facile qu'agréable de puiser dans ce trésor, et les botanistes bordelais ne s'en faisaient point faute.

Une circonstance allait, en 1818, faire d'Arlac, après Sibirol (3), le bois sacré de la botanique girondine.

Au cours d'une de ces Fêtes Linnéennes que, dès la fin du XVIII[e] siècle (4), les botanistes bordelais avaient accoutumé de célébrer avec plus ou moins de régularité, fut fondée à Arlac une *Société Linnéenne d'Émulation*.

Son but était précisément de fixer d'une manière définitive la coutume de ces solennités champêtres et scientifiques et de promouvoir entre ses membres une noble émulation favorable au progrès des sciences naturelles.

---

n'est qu'un pavillon de chasse situé dans cette forêt. Il en est probablement de même du château de Thouars.

La première chapelle de N. D. de Talence, bâtie près du cours d'eau, s'appelait N. D. de Rama ou de la Rame, c'est-à-dire de la forêt, enfin le nom de Courneau de la forêt relevé dans Talence par Beaurein (Édition Méran, t. II, p. 300) est significatif.

Le radical du nom de Talence, *Tala* aurait le sens de bois, taille de bois.

(1) Hommage rendu à Édouard roi d'Angleterre et duc d'Aquitaine par les seigneurs du Médoc, à Bordeaux les 19 et 20 mai 1273.

(2) Voir la liste des principales dans le Tableau de la 14[e] fête Linnéenne présenté par Laterrade à la séance d'hiver de 1831 (*Ami des champs*, 1831, p. 387).

(3) Discours prononcé par Laterrade le 25 Juin 1818 à la plaine d'Arlac. *Bulletin polymathique*, 1818, p. 243, recueilli dans les *Œuvres choisies*, p. 265.

(4) Voir Laterrade. *Loc. cit.* et *Précis des travaux*, etc. (*Actes* t. XII, pp. 74-75). Voir également Motelay, Discours prononcé à la 79[e] fête Linnéenne, à Cadillac, *Actes*, LII, 1897 p. XCV « Les bases de la Société Linnéenne avaient été jetées depuis

Tout a été dit sur la Saule d'Arlac; situé dans un de ces méandres que décrit le Peugue au pied des petites dunes de sable qu'il sépare de la « plaine » d'Arlac, il ombrageait délicieusement ce petit coin de terrain, « sorte de rotonde » que les vieux Linnéens n'hésitaient pas à qualifier de « presqu'île ».

Et c'est là qu'un jour s'assemblèrent une douzaine de fervents amis des Sciences naturelles : Laterrade; Dargelas et leurs élèves.

Dargelas, c'était le passé, c'était la tradition (1) ; il était le représentant de cette pléiade de fervents naturalistes qu'avait connus le Bordeaux florissant du XVIIIe siècle. Pendant la tourmente révolutionnaire, suivant un mot historique, *il avait vécu,* mais en faisant le bien, en travaillant pour la Science autant qu'il l'avait pu. Grâce à lui et à Bory de St-Vincent, l'illustre Latreille, le « Prince de l'Entomologie » avait échappé à la guillotine sèche (2).

Laterrade, c'était le présent. Ame d'élite vraiment éprise de la nature, observateur consciencieux et sagace, il avait patiemment exploré toute la région et sa *Flore Bordelaise* publiée pour la première fois sept ans auparavant, augmentée récemment d'un supplément (3) était justement appréciée.

Leurs élèves, c'était l'avenir ; formés par de tels maîtres, ils se passionnaient pour l'aimable science de la nature et leur plus cher désir était de contribuer à son progrès.

---

plusieurs années avant 1818 par François de Paule de Latapie, professeur municipal de botanique depuis 1740 et qui, à cette époque réunissait ses élèves en une fête annuelle réservée spécialement en l'honneur de Linné. Latapie a pu voir son rêve réalisé par son successeur Dargelas et par son ami J.-F. Laterrade car il est mort âgé de 83 ans, le 8 Octobre 1829. Il avait professé la botanique pendant plus de cinquante-cinq ans ».

(1) Discours prononcé par Laterrade le 25 Juin 1818 à la plaine d'Arlac. *Bull. polym.* 1818, p. 243.

(2) *Nouvelle Biographie universelle*, t. XXIX p. 850

Ami des champs, 1834, p. 340.

H. Burguet. Notice des travaux de la Société Linnéenne, 1844 (p. 10 du tiré à part).

A. Vivie. Latreille, membre de l'Institut. — *Actes Acad. Bordeaux*, 1886, p. 164.

L. de Nussac dans « *Les débuts d'un savant naturaliste : Pierre-Amédée Latreille de Brive* » (Paris 1907), pp. 27-28, cite les passages où Latreille raconte lui-même le fait dans son *Histoire générale et particulière des Crustacés et des Insectes*, t. IX, p. 157, et son *Genera Crustaceorum et Insectorum*, t. I, pp. 274-275. Latreille garda une vive reconnaissance à son sauveur et entretint avec lui les plus cordiales relations. Il lui dédia notamment *Elmis Dargelasi* Latr.

(3) Janvier 1817 (recueil des espèces publiées dans le *Bulletin Polymathique* de juin 1814).

Ce passé, ce présent, cet avenir se réunirent donc sous le saule d'Arlac le jeudi 25 juin 1818 (1). L'heure était propice ; depuis près de trois ans, la France jouissait des bienfaits de la paix et déjà l'œuvre des restaurations nationales était en bon chemin. L'activité intellectuelle reprenait, de front avec l'activité économique et les sociétés scientifiques, ayant retrouvé leur autonomie, rivalisaient de zèle pour en accroître le développement.

Au cours de cette réunion d'Arlac, la chaîne ayant été ainsi renouée, il fut décidé, pour que la tradition se maintînt à jamais, qu'une *Société Linnéenne* existerait désormais pour la représenter, pour l'incarner.

Elle prit pour devise ce simple mot : *Crescam* « Je croîtrai » et n'est-ce pas admirable qu'elle ait pris naissance précisément sous un saule, l'arbre qui symbolise en quelque sorte la perennité, la tradition, celui dont les rejetons, ou même les moindres fragments, reproduisent si facilement la souche.

Cent ans se sont passés et le vœu de nos fondateurs, de ces morts dont le souvenir est toujours vivant, a été pleinement réalisé.

C'est pour l'affirmer avec plus de force que, malgré les tristesses de l'heure présente, malgré ses douleurs et malgré ses deuils, la *Société Linéenne* a voulu commémorer le centenaire de sa fondation par un pieux pélerinage aux lieux mêmes qui en furent les témoins.

* * *

Le dimanche 30 juin, dès le matin, un groupe de Linnéens se trouvait prêt à entreprendre une herborisation ou une chasse fructueuse avant la réunion plénière.

C'étaient MM. Bon, Bouchon, Eyquem, Godillon, Gouin, Lambertie, Neyraut et votre rapporteur, auxquels devaient se joindre à l'arrivée aux Echoppes M. Daydie et notre président mobilisé, M. Llaguet qui avait tenu à assister à la journée complète.

Le tramway nous emporte donc vers Pessac ; voici les magnifiques vignobles et le château du Haut-Brion (2) tout auprès duquel les

---

(1) *Bulletin Polymathique* 1818, p. 243.
Ami des Champs, 1824, p. 208.

(2) On trouve *Haut-Brion* cité dans les anciens titres dès le XIVe et le XVe siècles, époque à laquelle remonte la construction du château, qui, remanié depuis, existait en 1480.

Actuellement, le domaine, situé à 3 kilomètres de Bordeaux, compte 165 hectares et s'étend sur plusieurs communes. Le vignoble est coté comme le premier des

fondateurs de la Fête Linnéenne prirent un frugal, mais joyeux repas (*Bull. Polym.* 1818, p. 241) et dont l'*Ami des Champs* de 1829 donna une naïve lithographie, copie de celle de de Galard dans l'*Album bordelais.*

Mais ce n'est qu'une vision fugitive. La côte est rapidement descendue et en un instant nous passons sous le viaduc de fortune du chemin de fer de ceinture, la voiture s'arrête : « Les Echoppes ! ».

Nous mettons pied à terre, les boîtes ou cartables se suspendent à l'épaule, les fauchoirs s'assujettissent au bout des manches et « en chasse ! ».

Un écriteau s'offre au coin d'un chemin avec une flèche indicatrice : « Les Gardes françaises ». Or, nous devons précisément explorer tout d'abord des bois faisant partie du Haut-Brion et qui entourent le terrain d'exercice de cette société sportive et patriotique.

Nous passons sous la voie ferrée ; au sommet d'un pin, dans le bois qui se montre au bout de la route, quelque hardi gymnaste a

---

quatre grands crus de Bordeaux (avec Château Lafitte, Latour, Margaux) et jouit d'une renommée mondiale. Restauré par Larrieu, il appartient à ses héritiers : d'une part la famille Laborde-Noguès, d'autre part, le colonel Milleret. Je m'incline ici respectueusement devant la tombe de celui des fils du colonel qui s'occupait spécialement du Haut-Brion, le lieutenant Norbert Milleret, mort au champ d'honneur. La célébrité universelle du vignoble était déjà établie au xviiie siècle ainsi qu'en témoignent un mémoire de 1730 sur le commerce à Bordeaux (Mss. acad., vol. 38) et ce passage relevé par Laboubée dans la *Notice sur la généralité de Guyenne* envoyée en 1785 au Conseil du Commerce par Latapie (qui devait être plus tard Linnéen et que Laterrade devait un jour appeler : « le Nestor des botanistes de cette contrée »). « Les vins de Graves ont une grande réputation et la méritent. Les vins de Graves rouges les plus renommés sont ceux du château du Haut-Brion qui appartiennent à M. le comte de Fumel et les blancs sont ceux de Carbonnieux des Bénédictins de Sainte-Croix de Bordeaux. Les vins rouges de graves sont vendus aux mêmes prix que les autres grands crus du Bordelois : Lafitte, Latour et Château-Margaux, c'est-à-dire jusqu'à cent louis et mille écus le tonneau » (*Arch. Hist. Gir.*, t. XXXIV, p. 274).

La château comprend plusieurs parties d'époques différentes : d'abord un bâtiment rectangulaire, flanqué de tourelles aux angles et dont le plan remonte au xve siècle, puis un avant-corps de logis où certains détails peu apparents à première vue dénotent le xvie. Le tout a été remanié, restauré au xviie (sous Louis XIII probablement) quand on construisit les communs et le portail surmonté d'un pavillon couvert d'ardoises qui ouvre sur la route. Les appartements, dont j'ai pu visiter le rez-de-chaussée grâce à la bienveillante amabilité de M. Bord, régisseur, sont fort intéressants. On y remarque notamment de belles tapisseries, un bahut sculpté Renaissance où est représentée l'Annonciation ; de beaux paravents en cuir ouvré de Cordoue, un mobilier de salon Louis XIV.

Notons enfin que dans la pelouse du jardin j'ai rencontré une intéressante station de *Malva Moschata* L.

assujetti le drapeau national avec le fanion bleu écartelé de blanc ; c'est ici !

Entrons. Ce sont des bois de pins avec, à droite, un bas-fond tourbeux. Ces bois marécageux nous offrent : (1)

Drosera intermedia. Hayne. F., 1825, 1848.

Cette plante a été confondue en Gironde jusqu'en 1846 avec le

---

(1) Il serait intéressant de rassembler les matériaux d'une Florule d'Arlac. Croyant être agréable à mes collègues botanistes qui s'intéressent à la vie des espèces, je me bornerai à indiquer ici pour chaque plante rencontrée le jour du Centenaire à quelle excursion linnéenne elle a été signalée dans cette même localité. Je renvoie aussi à la première édition de la *Flore Bordelaise* (F.) qui, jointe à son *Supplément* (S.), reliée même avec lui était le *vade mecum* des premiers Linnéens, enfin à quelques fragments de Laterrade, importants et peu connus.

D'après l'excellent répertoire de M. Breignet, la Société Linnéenne a célébré à Arlac sa première fête (1818), la 4e (1821), la 8e (1825), la 12e (1829), la 14e (1831) et la 31e (1848).

Toutes mes recherches, même aidées de l'inépuisable amabilité de notre cher Archiviste, ont été impuissantes à découvrir le compte rendu botanique de la première fête Linnéenne (25 juin 1818), le procès-verbal manuscrit, même, ne fait mention d'aucune plante.

Par contre, c'est avec étonnement que je lis dans la *Nomenclature des Fêtes Linnéennes* par le regretté M. Motelay (t. XLV, p. CLXXXII) l'assertion suivante : « 31e fête 1848 — Ne paraît pas avoir eu lieu, ni dans le t. XV, ni dans le t. XVI, il n'en est parlé ; les procès-verbaux manuscrits manquent. » Cette fête a été célébrée le 29 juin 1848 à Arlac précisément et G. Lespinasse, alors Secrétaire du Conseil a publié dans le t. XV p. 243 un beau « Compte rendu détaillé » avec des « Notes critiques » très intéressantes. Parmi les raretés découvertes récemment il signale que « Dans un bois à Pessac se rencontre abondamment l'*Helianthemum umbellatum* Desf. qui n'a été indiqué jusqu'ici qu'à Arlac ». Cette jolie Cistacée dont on connaît maintenant quelques autres localités s'est maintenue dans ces parages ; on la rencontre encore dans les bois sablonneux près du Vallon.

On trouve quelques renseignements dans le discours de Laterrade à la 13e fête Linnéenne (Floirac 1830) où le directeur-fondateur rend compte d'un pèlerinage botanique fait la veille à Arlac (*Ami des Champs*, 1830, p. 247) et dans le Tableau de la 14e fête Linnéenne (1831) présenté par Laterrade au cours de la séance d'hiver (*Ami des Champs*, 1831, p. 387). Il établit un abrégé de la florule d'Arlac en indiquant les plantes remarquables déjà signalées dans cette « plaine d'Arlac si souvent et si soigneusement visitée, mais que l'on revoit toujours avec un nouveau plaisir. »

Je ne parle pas des dernières éditions de la *Flore Bordelaise*, ni de celle de Lloyd et Foucaud, ni de celle, malheureusement inachevée, de Clavaud.

Je rappellerai par contre les *Addenda prima Burdigalensi prefecturæque Garumnæ flore* Auctore *J.-F. Laterrade..... Societatis Linneanæ Burdigal., partiumque galiii et extern. Rectore.* (Notes publiées dans l'*Ami des Champs* de 1825 p. 329 et 416, 1826 p. 403, 1827 p. 270) et aussi l'*Enumération des Plantes phanérogames qui poussent spontanément dans le département de la Gironde* publiée par Ch. des Moulins dans la *Statistique de la Gironde* de Jouannet (1837, t. I, p. 345) où l'auteur cite à Arlac 23 plantes intéressantes.

Drosera longifolia L. dont elle se différencie moins par la forme des feuilles (car le *D. longifolia* L. possède une var. *obovata* Mut. et K. — Paris, Vosges) que par la forme de sa tige coudée à la base (voir Coss. et Germ. : *Syn. Anal.* p. 54, *Fl. Par.* p. 85, *Atl.* pl. IX). Quant au *D. longifolia* L. il est à peu près inconnu dans nos régions. Il ne paraît pas dans tout le rayon de la *Flore de l'Ouest.* « Je l'ai bien cherché, mais en vain », déclare l'auteur. Cette plante se trouve surtout dans la région parisienne et les contrées montagneuses : Vosges, Jura, Alpes, Pyrénées. (Camus *Catal* p. 37). Cependant dans la *Flore d'Auvergne* le F. Héribaud la cite dans le Cantal et Ch. des Moulins en reçut avec étonnement « un échantillon parfaitement caractérisé recueilli dans les marais de Mareuil avec les deux espèces ordinaires » (*Catal. Phan. Dordogne, Actes,* t. XV, p. 338).

Elodes palustris Sp. F. 1829.

Hydrocotyle vulgaris L.

Carum verticillatum Koch. F.

Cirsium anglicum Lobel. Sup.

ou si l'on préfère *Cirsium anglicum* (Lmk., *sub carduo*) DC. — Lob. (1581) comme l'écrivait l'éminent botaniste qu'était Brochon, limitant « l'antériorité » à Linné (*Actes* XLVI, p. LXXI).

Erica Tetralix L. 1831.

Pinguicula lusitanica L. Sup. (364), T. 1831, 1821, 1825, 1829, 1830, 1848.

Distingué par Laterrade dans un N.-B. ajouté à la fin de son *Supplément* de 1817 (p. 364) et signalé dès lors à Arlac, localité à laquelle s'ajoutent Léognan (1821) Bomale (1829).... En 1848, G. Lespinasse note que cette plante « devient assez rare à Arlac ». Quant à *Pinguicula vulgaris* L. avec qui elle fut confondue malgré l'énorme différence de coloration, je ne crois pas que, jusqu'ici, on en ait cité avec précision une seule localité girondine. Elle se trouve pourtant au N. et au S. de nos limites, en Charente-Inférieure et dans les Landes.

Anagallis Tenella L.

Salix repens L. 1830, 1848.

Schœnus nigricans L.

Eleocharis multicaulis Dut.

» *uniglumis* (?) Lmk.

» *palustris* R. Br.

Carex pulicaris L.
» *œderi* Ehrh. 1825 (nouvelle), 1848.
» *distans* L.
» *panicea* L.

Puis dans les parties un peu moins humides se trouvent :

Arrhenatherum Thorei Desm. 1828.
Danthonia decumbens DC.

Et sur les bords du premier ruisseau :

Lemna trisulca L.
Carex pendula Huds.

Un peu plus loin, dans un pré, sur le bord du second ruisseau et à la lisière du bois nous notons :

Dianthus carthusianorum L.
Evonymus europæus L.
Lotus corniculatus L.
» *uliginosus* Schk.
Cerasus (?)
Rosa canina L (en fruits).
» *sempervirens* L. 1829.
Herniaria ciliata Babingt.
Galium palustre C. 1848.
Centaurea Debeauxi God. Gren.
Scrofulaira aquatica L.
Brunella vulgaris L.
Armeria plantaginea Willd.

Cette jolie plante, citée sous le nom de *Statice armeria* par Laterrade à Gajac et Saint-Médard-en-Jalle (1re édit. 1811) puis à Arès (*Addenda* 1827), a été trouvée ensuite à Langon par Belloc et à Cissac près Pauillac par Brochon et Motelay en juillet 1877.

Foucaud la cite également à Blanquefort et à Arlac. Je l'ai recueillie en 1916 dans la prairie du Haut-Brion qui se trouve à gauche de la route, en face du château. Les conditions sont toujours les mêmes : le sable presque pur.

Tamus communis L.
Carex Vulpina L.
» *hirta* L.
Holcus lanatus L.

Et dans le bois lui-même :

Euphorbia angulata Jacq.
Equisetum ramosissimum Desf.

Mais voici que midi s'approche, il faut rebrousser chemin à travers des bois tantôt humides, tantôt très secs ; on peut remarquer en passant :

Helianthemum guttatum Mil.
» *alyssoïdes* Vent. Sup., 1829.
Hypericum pulchum L. 1821.
» *montanum* L. 1821, 1829.
Myrica gale L. 1848.
Orchis maculata L.

C'est le moment de reprendre des forces. Les uns ayant apporté des provisions vont s'installer au bord d'une claire fontaine, les autres, plus prosaïquement, se dirigent vers un des restaurants du Vallon.

Je ne dirai rien de ces agapes, sinon que la plus aimable cordialité ne cessa, comme toujours, d'y régner et que les conversations allèrent bon train, surtout quand à la fin les deux groupes furent réunis.

On causa du passé de la Société Linnéenne et de son avenir, on fit des vœux pour sa prospérité, on évoqua la physionomie des disparus et le souvenir des absents.

Cependant le temps passe bien vite, il faut aller en groupe attendre à la station des Echoppes nos collègues qui vont arriver de Bordeaux pour assister à la séance.

Nous avons le plaisir d'accueillir MM. Artigue, Bardié, Breignet, Fiton, Rozier, Sagaspe.

Nous voici tous ensemble dans la plaine d'Arlac. Dans ces bois de pins au sol sablonneux que nous devons traverser tout d'abord on rencontre :

Jasione montana L.
Polygonatum vulgare Desf.
Simethis planifolia G. G. F.
Agrostis setacea Curt.

Et dans un petit ruisseau : *Potamogeton natans* L.

Enfin, tandis que le talus du chemin de fer de ceinture barre l'horizon

à l'ouest, le Peugue serpente entre une prairie et un petit bois qui surplombe.

Dans le lit du ruisseau on distingue :

Callitriche vernalis Kuntz.

Alisma plantago L. présentant les trois types de feuilles (submergées, flottantes et aériennes) c'est-à-dire à la fois toutes les modifications foliaires possibles à cette espèce et décrites par G. Constantin dans ses « *Etudes sur les feuilles des plantes aquatiques* (*Ann. des Sc. Nat.*, 7e série, tome 3).

Ici le cours d'eau décrit une courbe assez marquée, c'est le lieu où doit se tenir notre réunion. M. Ad. Clauzel, directeur de l'Ecole Saint-Genès nous y attend avec deux de ses élèves, futurs linnéens. Nous y sommes bientôt rejoints par M. Bouchon père et M. Lacouture. Aussitôt s'ouvre la séance dont on trouvera d'autre part le *Procès-verbal.*

Intrigués, les promeneurs, les pêcheurs de grenouilles, s'arrêtent, ouvrent de grands yeux devant ce groupe d'hommes qui discourent là au bord d'un ruisseau, à l'ombre d'un arbre orné de deux portraits et enguirlandé de branches de saule. Ils les voient tous graves, émus, comme des gens qui se remémorent des souvenirs de famille. Ils ouvrent les yeux plus grands encore, s'approchent, écoutent et ne comprennent pas. Cependant ils se taisent, gagnés par ce recueillement dont ils ignorent la cause ; d'instinct ils ont deviné là quelque chose de grand, de digne de respect.

Oui, vous aviez raison, braves pêcheurs de grenouilles, mais je souhaite qu'un jour, en ce lieu même, une inscription, une plaque, si modeste soit-elle, vous dise de quel événement on a commémoré le centenaire dans la plaine d'Arlac.

Vous saurez alors que ce qui réunissait ces hommes si recueillis, c'était l'amour des sciences et le dévouement au progrès de l'esprit humain, c'était l'amour de la petite patrie et de la grande, c'était la reconnaissance, c'était la fidélité au souvenir et à la tradition.

Mais la réunion a pris fin, l'herborisation recommence ; l'on passe sur la rive gauche du Peugue (commune de Mérignac). Dans les bois sablonneux, les dunes sèches, on recueille :

Helianthemum vulgare Gærtn.

Lupinus reticulatus Desv.

Sedum reflexum L.
Asperula cynanchica L.
Anthemis nobilis L.
Linaria supina Desf.
Plantago carinata Schrad. F. 1821, 1829, 1848 (terrains siliceux presque purs).

Confondu jusqu'en 1857 avec le *P. Subulata* L., plante de la région méditerranéenne.

Carex arenaria L. Add. 1825 (in arena mobili, dunes et landes d'Arlac) T. 1831 (des dunes pures), 1831, 1848.

Puis dans les dépressions humides : *Myosotis palustris* Kit.

Et plus loin, au bord des lagunes, après avoir cherché en vain : *Drosera rotundifolia* L. qui y fut trouvé en 1825, 1848 et plus récemment par M. Eyquem, le 6 juin 1913 « mêlé aux *Sphagnum rubellum* mais peu abondant. » (P.-V. 1913, p. 106).

Galium palustre L. 1848.
Galium constrictum Chaubard (*G. debile* Desv.) 1848.

Cette synonymie, indiquée par Boreau a fait couler beaucoup d'encre dans nos *Actes*. A propos précísément du compte rendu de la 31e fête Linnéenne à Arlac, G. Lespinasse la repousse (XV, p. 250-1). Peu de temps après dans ses *Additions au supplément du Catalogue des Phanérogames de la Dordogne* (XV, p. 446 et suiv.) Des Moulins se déclare toujours d'accord avec Lespinasse pour rejeter cette synonymie qu'il ne devait accepter enfin qu'en 1858 dans le 4e fascicule de son *Catalogue*.

Chaubard qui avait créé l'espèce en 1831 (in St Am. *Fl. Ag.*, p. 17) publia dans les *Actes* de 1854 (p. 234) ses *Fragments de botanique critique*, accompagnés d'excellentes planches aussi jolies que claires. Il s'occupe spécialement de son *Galium* et rejette bien entendu toute synonymie.

Lobelia urens. L. F., 1821, 1825, 1829.
Utricularia ? non fleuri, état très jeune.

(Ont été signalées à Arlac *U. mimor* L. 1831 et *U. vulgaris* L. 1848.)

Mais le crépuscule tombe, les excursionnistes regagnent la route de Pessac. Ils remarquent en passant près du parc du Haut-Brion des pieds d'*Arbutus unedo* L. de taille remarquable dénotant un âge avancé et une naturalisation complète en un lieu assez éloigné du littoral, puis

des *Polypodium vulgare* L. véritables épiphytes végétant en abondance sur des troncs et des branches d'arbres à une hauteur assez considérable du sol, enfin sur le bord même de la grand'route une jolie crucifère :

Diplotaxis muralis DC.

Découverte pour la première fois en Gironde par Des Moulins en 1850 sur la nouvelle digue de la Garonne à Floirac (Laterrade, *Actes* XVI, *Mél.* p. 69) et indiquée dans le *Supplément* de la *Flore Bordelaise* en 1857 (p. 633) cette plante s'est peu à peu répandue. Clavaud et, d'autre part, Lloyd et Foucaud citent quelques stations, en général situées près des rivières. Cependant en 1893 (t. XLVI, p. CLXVII) M. Brown la signalait avec doute à Mérignac.

Depuis deux ans j'ai eu l'occasion de constater sa présence à Pessac dans les environs de la gare et sa diffusion lente dans une bonne partie de la commune.

Voici de nouveau les tourelles ardoisées du Haut-Brion et le parc que, moins pressés par le temps, tous auraient été bien heureux de visiter puisque M. Bord, régisseur du domaine, avait eu l'amabilité de donner l'autorisation. Qu'il recoive ici les plus vifs remerciements de la Société.

Et, dans le tramway qui les ramène vers la grande ville, les Linnéens qui viennent ainsi de retremper, de raviver leur zèle, songent que leur chère Société a pris pour symbole une ruche éclairée par le soleil levant. Et chacun sent germer en soi-même le désir de contribuer de toutes ses forces à l'œuvre commune, de travailler pour sa part à la réalisation de la devise Linnéenne, si belle et si significative en sa simplicité : *CRESCAM.*

Réunion du 3 juillet 1918.

Présidence de M. Bardié, Président intérimaire.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

La Société a reçu deux lettres du Ministère de l'Instruction publique annonçant qu'une subvention de 500 francs est accordée pour les publications de 1918.

Lettre du Ministère de l'Agriculture accusant réception de notre vœu en faveur de la sylviculture. Cette réponse n'étant point définitive la question sera reprise en son temps.

MM. Chastenet, Chaumet, Eymond, Camelle, députés ou sénateurs, ont envoyé leur adhésion à notre compagnie ainsi que M. le Dr Peyneau, Président du Conseil d'arrondissement de Bordeaux.

M. le Président communique également la lettre de M. Bord, régisseur du Haut-Brion, permettant aux Linnéens d'herboriser dans ce domaine, à l'occasion de la fête linnéenne du 30 juin dernier.

M. Breignet dépose sur le bureau, au nom de M. Sauvageau, un dossier contenant les dernières pièces de la correspondance botanique de M. Motelay. Ces intéressantes lettres, mises en ordre sur onglets, viendront, dans la bibliothèque de la Société, s'ajouter aux huit énormes volumes contenant la correspondance antérieure de notre regretté président honoraire.

M. Llaguet présente un travail de M. le Dr Baudrimont sur la flore des environs d'Arkhangelsk.

Notre collègue, rappelé brusquement loin de la région, se promet de nous faire une causerie sur ses impressions durant la rude mission qu'il a accomplie en Russie et d'ouvrir en notre faveur un carnet de route des plus intéressant.

M. Sagaspe présente des ergots du blé provenant du département des Landes.

M. Llaguet rappelle à ce propos que, quel que soit le grain contaminé par le *Claviceps purpureus*, l'injestion en est toujours dangereuse et risque de causer la gangrène des extrémités par vaso-constriction.

Il est donné lecture de la fin de la Notice nécrologique consacrée par M. le Dr Beille au regretté M. Motelay. Ce travail remarquable est particulièrement intéressant par la description et, en quelque sorte, l'inventaire de l'herbier Motelay, collection vraiment hors de pair, œuvre de toute une vie consacrée à la science.

Puisse l'étude de M. Beille donner à de nombreux botanistes le désir de suivre l'exemple de M. Motelay, de cet amateur qui aima en effet la science botanique jusqu'à lui élever patiemment un magnifique monument.

M. Llaguet, notre président mobilisé, annonce qu'il vient de se fixer à Arcachon et qu'il serait heureux de recevoir la Société dans sa villa « Linné ». Il donne d'intéressants détails sur la réorganisation du musée

d'Arcachon qui sera encore plus attrayant à visiter qu'il ne l'a été par le passé.

Après un échange de vues au sujet de ce projet d'excursion qui sera mis à l'étude, la séance est levée à 6 h. 3/4.

Quelques mots sur la flore des environs d'Arkhangelsk (1)

Par M. le Dr Albert Baudrimont.

On pourrait peut-être croire, *a priori,* qu'il n'existe à Arkhangelsk (environ deux degrés au-dessous du Cercle polaire) qu'une flore assez pauvre, tardive et peu variée; il n'en est rien et, l'année dernière, en juillet 1917, j'ai trouvé à Bakaritza, dans les prairies humides bordant la *Dvina,* une grande quantité de plantes de toutes sortes parmi lesquelles j'ai l'agréable surprise de voir dominer les échantillons les plus communs de notre flore française.

Je n'en donnerai pas la liste, n'ayant pas fait d'herborisation. Je citerai seulement, remarqués au cours de mes allées et venues aux environs du port : l'Achillée Millefeuille, l'Armoise absinthe, la Bardane commune (feuilles peut-être un peu moins grandes, écailles de la fleur plus pâles recouvertes d'un léger duvet cotonneux), plusieurs Crucifères parmi lesquelles la Capselle bourse-à-pasteur, très répandue, le Plantain, la Spirée reine des prés, la Potentille ansérine, le Rhinanthe crête-de-coq, le Lychnis dioïque, le Lychnis nielle, un Silène, très probablement le Silène enflé, le Sarrazin, plusieurs Trèfles communs, plusieurs Chardons, une Vesce, une Gesse, ces deux dernières non en fleurs, etc., etc. Je n'ai noté que les plantes qui m'étaient le plus familières, il y en avait un grand nombre d'autres, mais, je le répète, je n'ai pas fait d'herborisation.

Autour du village, on aperçoit quelques champs : orge, pommes de terre, carottes, betteraves, choux et seigle, l'orge et la pomme de terre semblant la culture dominante.

---

(1) Loin de moi la pensée de faire ici un exposé botanique, j'ai simplement cherché à coordoner quelques notes de voyage retrouvées sur un carnet de route, notes jetées à la hâte lors de mon très court passage à Arkhangelsk. Il ne faut donc pas voir dans ces lignes un travail scientifique au sens propre du mot, mais simplement quelques *impressions botaniques,* sur quelques-unes desquelles j'ai même tenu à faire certaines réserves, mais qui dans leur ensemble m'ont cependant paru devoir être signalées.

Mes quelques observations, d'un ordre très général, peuvent se résumer ainsi : 1° flore variée ; 2° végétation relativement avancée, si l'on songe à la rigueur et à la longueur de l'hiver qui dure plus de six mois ; 3° par conséquent croissance rapide ; 4° grand nombre d'espèces de notre flore française, elles semblent même dominer (à première vue tout au moins, ces observations n'ayant été faites que sur un espace très restreint aux abords immédiats de notre point de débarquement) ; 5° espèces françaises, mais plus ou moins modifiées : en général plantes plus courtes, plus robustes, certaines semblant présenter un très grand développement du calice par rapport à la corolle plus ou moins ratatinée et atrophiée (Rhinanthe, Lychnis). Je n'ai fait aucune constatation sur la coloration des fleurs.

Examinons plus en détail chacun de ces points.

Espèces nombreuses et variées : c'est une simple constatation.

Végétation relativement précoce : sauf deux ou trois pour lesquelles je l'ai d'ailleurs noté, les espèces citées plus haut étaient toutes bien venues et en fleur dans la dernière quinzaine de juillet.

Croissance rapide : elle résulte naturellement de la brièveté de l'été, les plantes devant germer, se développer, fleurir et fructifier dans un espace de temps relativement court et est certainement favorisée par la longue persistance du jour qui, aux environs du solstice d'été et bien que l'on soit au-dessous du Cercle polaire, est encore très long et se rapproche de vingt-quatre heures.

Nombreux spécimens de notre flore : Charles Martins (1) n'a-t-il pas trouvé en Norvège, à Bodoë par 67° 16' « quelques-unes des plantes vulgaires des environs de Paris : Pissenlit, Tussilage farfara, Mille-feuille, Cardamine des prés, Violette de chien, etc., souvenir de la patrie jeté au milieu de cette végétation boréale » et au voisinage du Cap Nord, 71° de latitude, à côté d'espèces subalpines, alpines et boréales : Reine des prés, Céraiste des champs, Bourse-à-pasteur, Pissenlit, Verge d'or ! D'ailleurs, il ne faut pas oublier qu'Arkangelsk (situé entre 64° et 65° de latitude) se trouve, botaniquement parlant, dans la zone des forêts, la flore véritablement artique ne commençant que beaucoup plus haut, au-dessus du Cercle polaire lequel passe par 66° 33'.

Parmi les végétaux cultivés, il avait encore observé à Bodoë des pommes de terre, des pois, des radis, des groseillers sans fruits et quelques champs d'orge et de seigle. De plus, nous trouvons dans la littérature botanique

---

(1) Louis FIGUIER. *Histoire des plantes*, 1865.

que l'orge et l'avoine peuvent être cultivées dans le nord de la Scandinavie jusqu'au 70me parallèle Nord.

Enfin, pour quelques espèces, modifications plus ou moins accusées de la plante dans son ensemble ou dans certaines de ses parties : en général, autant que j'ai pu en juger par le seul souvenir, elles m'ont paru plus trapues que chez nous, mais aussi plus robustes, et les feuilles beaucoup plus développées que les fleurs, ces dernières présentant elles-mêmes chez certaines espèces (Rhinanthe, Lychnis, et peut-être aussi Silène) un calice très développé par rapport à la corolle ; mais sur ces derniers points, je tiens à faire quelques réserves et *ne veux rien affirmer*.

Ces faits peuvent facilement s'expliquer par la longueur du jour, ces plantes étant, au milieu de l'été, presque continuellement exposées à la lumière. Nous savons, en effet, que, contrairement à l'obscurité, la lumière a la propriété de ralentir la poussée en hauteur des plantes en leur donnant des qualités de force et de vigueur, qu'elle agit de même favorablement sur les feuilles. Dufour (1) ayant montré que leurs dimensions étaient d'autant plus grandes que l'intensité lumineuse est plus forte, ce qui est la résultante immédiate du rôle considérable que joue la lumière sur la fonction chlorophyllienne, partant sur les éléments à chlorophylle et principalement sur les feuilles. Je sais bien que, pour Sachs, ce serait au contraire à l'ombre que les feuilles présenteraient leur maximum de dimensions, mais à l'ombre il faut tenir compte de l'humidité plus grande du sol qni n'est pas sans avoir une grande importance sur le développement des plantes. De toutes façons, dans le cas qui nous occupe, je ne doute pas que l'action de l'exposition prolongée à la lumière, et cela malgré la plus ou moins grande obliquité des rayons lumineux, ne l'emporte sur celle de l'humidité pouvant résulter du voisinage de la *Dvina*.

Réunion du 9 octobre 1918.

Présidence de M. Bardié, Président intérimaire.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. Georges Bouchon répondant aux remerciements que lui a adressés notre Président au sujet de l'article publié par lui dans la *Petite Gironde* à l'occasion du Centenaire.

---

(1) Dufour. Influence de la lumière sur la forme et la structure des feuilles. *Ann. des Sc. nat. et bot.* 7me série, t. V, 1887.

A ce propos, M. Bardié signale que le *Nouvelliste* de Bordeaux et la *Liberté du Sud-Ouest,* grâce aux bons offices de MM. Courcoural, d'une part, et Courtel, d'autre part, ont aussi inséré des comptes rendus. La Société les en remercie bien vivement.

Lettre de M. Daure, étudiant bordelais mobilisé en Macédoine, demandant les noms de deux plantes cueillies dans ces régions.

M. Neyraut a bien voulu les déterminer et le Secrétaire a transmis le résultat de cette détermination.

Lettre de l'Aide de camp du Général Connor, commandant les troupes américaines à Bordeaux, remerciant de l'offre faite par la Société Linnéenne d'ouvrir sa bibliothèque aux Américains de passage dans notre ville.

Le Président de la Société Linnéenne a reçu une lettre de M. le Dr Beille l'invitant à apporter son concours à un comité régional des plantes médicinales. M. Bardié a assisté à la réunion ainsi que notre collègue M. le Dr Lalanne et M. Dubreuilh, pharmacien, qui bientôt sera des nôtres. M. le Dr Beille a été élu président de ce comité.

A ce propos ,M. Bardié communique un intéressant article sur la récolte des plantes médicinales, qui a paru dans les journaux en fin juillet.

La Société Linnéenne a été invitée à participer à la 3me semaine de l'Amérique latine à Bordeaux. Le programme des travaux comprenant quelques articles ayant trait aux questions intellectuelles et scientifiques, une délégation a été nommée pour assister aux réunions et représenter la Société. Elle est composée de MM. Bardié, président, Breignet, archiviste, Rozier, trésorier, Malvesin, secrétaire adjoint.

PERSONNEL.

Lettre de Mme la Marquise Blondel de Joigny pour remercier la Société Linnéenne de s'être fait représenter aux obsèques de son mari, M. Blondel de Joigny, notre ancien collègue, qui avait dû donner sa démission quand son état de santé ne lui permit plus de continuer ses recherches entomologiques.

M. le Président a le plaisir d'annoncer que le prix Desmazières a été décerné par l'Académie des Sciences à notre collègue M. C. Sauvageau, professeur de Botanique à la Faculté des Sciences, pour ses travaux sur les Algues et en particulier sur la sexualité chez les Laminariées. La Société Linnéenne lui adresse ses bien cordiales félicitations.

M. le Président communique une lettre de M. le Dr Boyer, secrétaire général, que contenait l'exemplaire de sa thèse de doctorat « Etude sur la Biologie et la culture des champignons supérieurs », offert par lui à la Société.

Par cette lettre il met un certain nombre d'exemplaires de cette thèse à la disposition de ceux de ses collègues qu'elle peut intéresser. Mais en même temps il donne sa démission de membre de la Société.

La Société ne pouvant comprendre les motifs d'une telle décision, M. le Président écrira à notre Secrétaire général pour lui exprimer les regrets de tous et le prier de revenir sur sa détermination.

ADMINISTRATION.

Lettre de M. le Recteur de l'Académie de Bordeaux, regrettant que les règlements universitaires s'opposent à l'admission dans les bibliothèques des Facultés des membres de la Société Linnéenne. Il leur promet, cependant, qu'ils jouiront de facilités individuelles par l'entremise des professeurs ou du recteur lui-même.

M. Bardié a répondu à M. le Recteur en le remerciant de la bienveillance qu'il a bien voulu nous témoigner.

M. le Président annonce que le rapport sur le *Pittosporum* a été envoyé à M. le Préfet. Il dit également qu'ayant eu l'occasion de rencontrer M. l'Architecte départemental, celui-ci l'a assuré que, en considération de l'intérêt scientifique qu'il présente, l'arbre centenaire ne sera pas touché.

Au sujet de la question de la défense des arbres :

Lettre de M. Pierre Dupuy, député de la Gironde, envoyant son adhésion au vœu de la Linnéenne en faveur de la Sylviculture.

M. le Docteur Peyneau, Président du Conseil d'Arrondissement de Bordeaux, maire de Mios et archéologue distingué, a écrit également, dès le mois de Juillet, pour annoncer qu'il présenterait le vœu au Conseil d'Arrondissement. C'est d'ailleurs ce qu'il a fait à la session d'Août avec plein succès. De son côté, le Conseil Général a émis un avis favorable et, dans sa séance du 6 Septembre, a adopté intégralement le vœu de la Société Linnéenne.

M. Bardié se propose de présenter un résumé de la question dès qu'il se sera entendu à ce sujet avec M. Descombes, le distingué professeur de Sylvonomie.

COMMUNICATIONS.

Le Secrétaire lit la Notice nécrologique de notre regretté collègue M. Bial de Bellerade, rédigée par M. Peyrot.

M. Neyraut dépose une note sur le *Prunus elegans* Clod. intitulé « Matériaux pour servir à l'étude du genre *Prunus* ». Il lit quelques passages de cet intéressant travail dans lequel il reprend, complète et développe l'œuvre malheureusement inachevée de Clavaud.

M. Malvesin présente des échantillons de *Lappa Major* qu'il a récoltés dans le Libournais. Certains provenant des alluvions vaseuses de la rive gauche de la Dordogne, en amont de Libourne (commune d'Arveyres), répondent au type. Un autre, cueilli à mi-côte du Tertre de Fronsac, constitue une forme intéressante. Il présente aussi des spécimens du *Dianthus superbus* L., qui croît à La Brède, dans un bois près de la rive gauche du ruisseau de Saint-Jean d'Estemples, entre le moulin de La Mole et celui de Ségasse. M. Neyraut ajoute qu'il a rencontré cette plante à Saucats. Elle se maintient donc dans ses deux stations classiques de la Gironde.

La séance est levée à 6 h. 3/4.

Notice nécrologique sur M. Bial de Bellerade

Par M. Peyrot.

Le 2 avril 1918, notre Société avait le regret de perdre l'un de ses membres les plus sympathiques : M. Bial de Bellerade, décédé à l'âge de 73 ans.

Depuis quelque temps l'affaiblissement de ses forces le tenait éloigné de nous; on ne le voyait plus guère aux séances de l'Athénée, mais il s'efforçait encore d'assister aux fêtes anniversaires de la Linnéenne. Admis comme membre titulaire le 6 juillet 1881, M. Bial de Bellerade s'était toujours étroitement associé à toutes les manifestations de notre Société. Il s'est éteint doucement dans sa villa de Cenon, travaillant jusqu'à son dernier souffle, au milieu des intéressantes collections qu'il avait su réunir.

Ancien officier d'artillerie, M. Bial de Bellerade avait abandonné, assez jeune, la carrière des armes pour entrer dans l'Administration des chemins de fer. Il charmait ses loisirs par l'étude des sciences naturelles;

d'abord séduit par l'entomologie, il s'était spécialisé dans la systématique des coléoptères. Nos publications renferment sur ce sujet divers travaux de M. Bial de Bellerade dont on trouvera l'énumération à la fin de cette notice; il avait entrepris, en collaboration avec MM. Blondel de Joigny et Coutures, un travail de longue haleine : *Contribution à la faune des Coléoptères de la Gironde*, qui malheureusement n'a pas été achevé.

Plus tard notre regretté collègue s'occupa de Paléontologie; il n'a pas publié grand'chose sur cette branche de la Géologie, mais au cours de nombreuses excursions que sa mise à la retraite lui donna le loisir de faire, il avait récolté d'abondants matériaux dans nos riches gisements tertiaires. Il les triait avec une patience de bénédictin et sa collection contient de nombreuses petites espèces de mollusques, de foraminifères et de bryozoaires. C'est avec la plus extrême libéralité qu'il communiquait le fruit de ses recherches, estimant, disait-il, que les collectionneurs ont le devoir de faciliter la tâche de ceux qui dressent l'inventaire des flores et des faunes vivants ou fossiles de notre sol. Nous avons été, M. Cossmann et moi, particulièrement à même d'apprécier ces généreux sentiments et nous avons essayé de lui témoigner notre reconnaissance, en lui dédiant dans notre Conchologie néogénique de l'Aquitaine, un bon nombre des espèces nouvelles de coquilles fossiles qu'il avait bien voulu nous confier.

Qu'il me soit permis, à ce propos, d'exprimer le vœu que la collection paléontologique de M. Bial de Bellerade, ou tout au moins les types d'espèces nouvelles, soient offertes à notre Société, qui s'est enfin décidée à accepter les collections locales que ses membres lui légueront.

Notre collègue, à titre de membre, puis de président de la commission des finances, a fait longtemps partie de l'Administration de la Société Linnéenne ; ses rapports annuels étaient toujours d'une précision et d'une clarté remarquables; en témoignage de reconnaissance et d'estime on lui avait décerné l'honorariat en 1910.

Lors de la treizième exposition de la Société Philomathique il avait obtenu une médaille d'or; en 1905 il était nommé Officier d'Académie.

M. Bial de Bellerade laisse parmi nous le souvenir d'un ami zélé de la nature, d'un chercheur aussi averti que modeste, d'un collègue affable, tout dévoué aux intérêts de la Société Linnéenne.

Publications de M. Bial de Bellerade.

Gui du chêne.
Description de l'*Haliotis Neuvillei*.
Deux coléoptères nouveaux dans le département de la Gironde.
Sur l'*Orsograna nigriceps* Latr. et sur quelques espèces de *Donacia*.
Rectifications au catalogue de MM. Laporte, à propos du *Donacia*.
Sur le *Cryptocephalus janthinus* Germ.
Sur le *Aphthona*.
L'habitat de quelques coléoptères.
Une variété de *Cryptocephalus moradi* L.
Variété verte de *Cassida vittata* et liste des *Cassida* de la Gironde.
L'*Oreina cacalie* var. *tussilaginis* à Mérignac *Chrysomela Brunswicensis* var. *cuprina* pour la Gironde.
Sur *Hylobis abeitis* L.
Compte rendu entomologique de l'excursion de Léognan.
Coléoptères recueillis dans l'excursion aux environs de La Réole.
Heterocerus marginatus Fabr. *Chrisomela fuliginosa* à Montferran.
Contribution à la faune des Coléoptères de la Gironde (en collaboration).

Matériaux pour servir à l'étude du genre Prunus.

Par M. E. J. Neyraut.

Dans le courant de la présente année j'ai communiqué sous ce titre, à la *Société botanique de France*, une note sur les *Prunus rubella* et *coronata* Clavaud. Les botanistes que ce genre intéresse trouveront dans le *Bulletin* de cette Société quelques éléments inédits pris sur les pieds classiques de ces deux espèces.

La présente communication a trait au *Prunus elegans* du même auteur; *Prunus* que Clavaud n'a connu que d'une manière incomplète, en fleurs (15 mars 1885) et en feuilles à peine développées (15 avril 1885).

Or, dans le tome VI de la *Flore de France* de MM. Rouy et Camus, p. 5, on le voit classé parmi les formes du *Pr. domestica* L. sous-espèce de leur *P. sativa*; ce qui peut faire croire à une espèce cultivée plus ou moins comestible, ou à une espèce voisine régrédiente ou non régrédiente, dans tous les cas à une plante ayant, de toute façon, un facies de *Pr. domestica* ou de *P. Insititia* des auteurs, même la supposerait-on

hybride de l'une de ces deux espèces et d'un *P. spinosa*. Mais, que l'on soit en présence du sujet en fleurs, ou en fruits, ou en feuilles adultes, ou dépouillé de tout ornement, rien dans le *P. elegans* n'accuse une telle origine : son facies est celui d'un vulgaire spinosien tel le facies du *P. rubella* et au même titre que lui ! Sans entrer dans d'autres détails que je crois superflus, j'aborde sa description prise sur le pied classique ou tout au moins sur l'un des pieds classiques de Clavaud. L'avenir nous dira sa place naturelle dans la nomenclature.

PRUNUS ELEGANS Clavaud

Notes in Act. Soc. Linn. de Bordeaux, vol. XXXVIII (1884), p. 601 !

Arbrisseau assez épineux surtout vers le bas, élevé (de 3 à 4 mètres tout au plus), à port plus ou moins étalé ou diffus, assez rameux, à rameaux divariqués, généralement allongés, effilés, grêles, très ténus, flexibles, écartés de leur support de 82° (moyenne de 80 mensurations) ou, plus exactement, écartés de 90° et 65-70° seulement vers les extrémités. Bois brun loutre ou brun chamois assez foncé, ou d'un gris brun plus ou moins clair ou plus ou moins foncé, lisse, et variant, suivant l'âge des rameaux, du luisant absolu au mat-luisant ; jeunes rameaux verts, souvent lavés ou tachés de rouge, ou grisâtre, lisses, luisants, paraissant absolument glabres (toutefois on peut remarquer sur quelques rares rameaux, aussi bien sur les échantillons de l'herbier Clavaud que sur mes propres échantillons, immédiatement au-dessus des bourgeons, à l'aisselle de certaines feuilles, une pubérulence extrêmement courte que l'on n'aperçoit que sous une forte loupe et à contre-jour), et souvent pourvus de ramuscules plus ou moins nombreux terminés par une épine extrêmement ténue, fragile, non ou à peine vulnérante, mais devenant très piquante avec l'âge tout en restant effilée (1).

Plante d'un aspect verdâtre avant l'épanouissement des fleurs.

(1) Il est incontestable que la gracilité et la couleur que prennent les jeunes rameaux du *P. elegans* sont dus, en partie, à leur exposition à l'ombre des bois, et que l'humidité du sol ne doit pas être étrangère non plus à leur glabréité presque absolue. Des observations ultérieures nous apprendront si ces rameaux ne se recouvrent pas d'une villosité réelle quand ce *prunus* végète dans un milieu plus éclairé et moins humide. Mais on ne doit pas oublier non plus que toute différence, aussi bien dans le vestimentum que dans la forme de tous les organes....., etc., peut être le résultat d'une fécondation, même entre des espèces ou variétés extrêmement voisines entre elles. Par conséquent les constatations à faire sur le terrain devront être aussi multiples que possible.

Fleurs assez précoces (mars ou avril suivant la saison), assez grandes (17 m/m 5 de diamètre, du moins celles qui sont bien développées), paraissant ordinairement un peu avant les feuilles (1), solitaires et plus ou moins espacées sur les rameaux : *Pédoncules* longs et grêles (de 9 m/m en moyenne ou variant de 6 à 11 m/m), verts, très rarement maculés de rouge, et absolument glabres. *Calice* franchement vert, rarement lavé d'un peu de rouge, à tube obconique-campanulé de 2 m/m 25 à 2 m/m 5 de long sur 2 m/m 5 de largeur au sommet, glabre à l'extérieur, tapissé à l'intérieur d'un revêtement ocracé plus ou moins épais, glabre ou paraissant légèrement écailleux (dans tous les cas pourvu de quelques points brillants clairsemés), et se détachant à sa chute, près du sommet du pédicelle. *Dents calicinales* ovales, de 2 m/m 5 de long sur 1 m/m 75 de large, non rétrécies à leur base, à bords denticulés, nettement convexes, atténués insensiblement jusqu'au sommet qui est obtus ou obtusiuscule (2), glabres sur les deux faces et séparées entre elles par

---

(1) Dans sa note, Clavaud a écrit, en soulignant les caractères : « *fleurs précédant très longuement les feuilles !* (celles-ci n'apparaissent qu'après le complet achèvement de la fleuraison) ». C'est une indication à laquelle il est bon de ne pas se fier dans l'étude du genre, plusieurs facteurs pouvant avancer ou retarder les dates de fleuraison et de feuillaison. Ainsi une température chaude au début du printemps suivi d'une période de froid au moment précis où la fleuraison va prendre fin et où la feuillaison va commencer peut retarder absolument cette dernière et faire croire à cet intervalle noté par Clavaud. Il est possible qu'en 1885 (15 mars-15 avril) époque à laquelle Clavaud a connu son *P. elegans*, les choses se soient passées ainsi.

Le 16 avril 1916 (année un peu froide au début du printemps) la plante était en pleine floraison ou sur le point de passer fleurs alors qne les feuilles étaient presque aussi développées que celles que Clavaud a décrites. Le 15 avril 1917 (année très froide), on aurait pu constater sur le même pied de 1916 tous les états possibles : fleurs presque en boutons, fleurs à peine écloses, fleurs complètement épanouies ; et, en même temps, feuilles entièrement renfermées dans leur bourgeon ou pointant à peine, feuilles plus avancées et dont quelques-unes étaient presque aussi développées que celles de l'année précédente (16 avril). Dans ces conditions il est prudent d'écrire, je crois, "*feuilles naissant immédiatement après l'apparition des fleurs*" et non longtemps après.

En outre Clavaud accuse des fleurs "assez petites" ; mais il ne nous fait pas connaître ses dimensions. Après ramollissement de quelques fleurs de son herbier, je les vois conformes à celles que j'ai cueilli moi-même sur les pieds classiques. Dans mon étude sur le genre je considère une fleur *petite* celle dont les pétales atteignent 3 m/m de longueur, *assez petites* celles dont les pétales varient de 3 à 6 m/m, *assez grandes*... de 6 à 9 m/m et *grandes* celles dont les pétales varient de 9 à 12 m/m de longueur, sans tenir compte d'autres facteurs.

(2) Clavaud accuse des dents calicinales « allongées étroites..... à bords latéraux presque parallèles ». Ce n'est que dans leur état desséché qu'elles paraissent étroites et à bords parallèles ; mais ramollies elles ont une forme identique à celles que je viens de décrire. Dans leur généralité les bords s'atténuent dès la base.

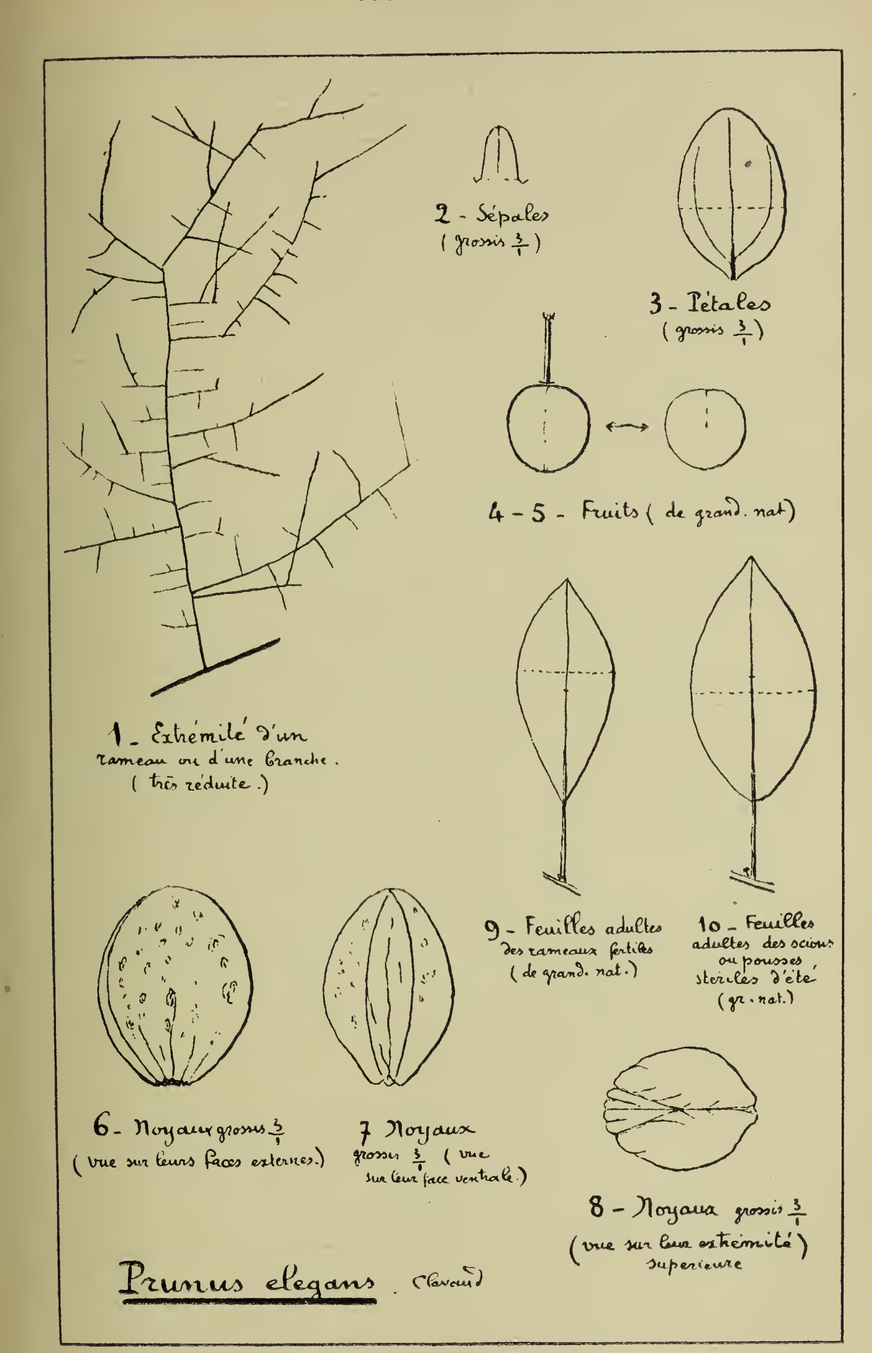
des sinus aigus. *Pétales* blancs, assez grands, ordinairement 5, elliptiques-oblongs (ovés), plans, de 7 $^{m}/^{m}$ 5 de long sur 4 $^{m}/^{m}$ 7 de large, obtus ou obtusiuscules au sommet et assez brusquement rétrécis à la base en onglet très court (30 mensurations). *Etamines* à filets blanchâtres. *Anthères* jaunes lavées de rouge (jaune orangé) avant leur déhiscence, brunes grisâtres après. *Style* vert jaunâtre et entièrement glabre.

Fruit petit ou assez petit, subglobuleux, arrondi au sommet et à son point d'attache au pédicelle (la section longitudinale est une figure elliptique-orbiculaire — insensiblement obovée — extrêmement voisine du cercle), dépourvu de sillon superficiel latéral ou sillon peu marqué, étalé ou étalé-dressé, mesurant en moyenne 11 $^{m}/^{m}$ 6 de long sur 10 $^{m}/^{m}$ 6 de large dans le sens parallèle au plan du sillon, et 11 $^{m}/^{m}$ perpendiculaire à ce dernier plan, très acerbe, violet noirâtre et de maturité tardive (septembre). *Noyau* osseux petit, de 8 $^{m}/^{m}$ 8 de long sur 6 $^{m}/^{m}$ 9 de large et 5 $^{m}/^{m}$ 5 d'épaisseur, à bord ventral fusiforme peu proéminent (de 0 $^{m}/^{m}$ 5 de haut sur 2 $^{m}/^{m}$ de largeur dans sa partie médiane) formé de stries confuses à côtes (3-5) arrondies, et limité, de chaque côté, par un sillon très net : *Faces externes* légèrement rugueuses-alvéolées, offrant dans leur 1/4 inférieur quelques côtes arrondies ou quelques rudiments de côtes longitudinales : de forme elliptique (vaguement ovée) de 8 $^{m}/^{m}$ 8 de long sur 6 $^{m}/^{m}$ 9 de large, à peine inéquilatère (le bord ventral plus fortement arqué, de 0 $^{m}/^{m}$ 5 seulement), largement obtus aux deux extrémités mais dont celle de la base est légèrement échancrée ; vue sur l'une de ses *faces dorsale ou ventrale*, l'image a une forme elliptique-oblongue (vaguement ovée) de 8 $^{m}/^{m}$ 8 de long sur 5 $^{m}/^{m}$ 5 de large, à bords atténués vers le haut en une pointe obtuse-obtusiuscule, et, vers le bas, à bords atténués par des lignes d'abord convexes puis par des lignes presque droites ou un peu concaves, à base obtusiuscule ; enfin vu sur l'une de ses *extrémités inférieure ou supérieure*, le noyau a une forme elliptique-oblongue (paraissant un peu ovée) de 6 $^{m}/^{m}$ 9 de long sur 5 $^{m}/^{m}$ 5 de large, à bords atténués vers les côtes qui bordent le sillon de la nervure dorsale, prise pour base de l'ovée, par des lignes d'abord convexes puis par des lignes presque droites ou légèrement concaves, et, vers les sillons qui limitent la suture ventrale par des lignes à peu près de la même forme, le groupe des saillies de la suture, en anse de panier et peu exert, paraissant inscrit dans la figure.

Feuilles adultes dimorphes : Celles qui naissent sur les rameaux fertiles et qui forment des rosettes à l'extrémité des ramuscules, sont, dans leur moyenne, assez petites, planes, d'un vert ordinaire et mates

ou mates-luisantes en dessus, à peine plus pâles en dessous, non rugueuses, d'épaisseur et de consistance moyenne, ou, suivant leur position sur l'arbrisseau, molles et assez minces ; à *limbe* oblong-elliptique (obové) mesurant 30 m/m de long sur 13 m/m de large, à largeur maximum située sensiblement au-dessus du milieu du limbe vers les 6/10 comptée à partir de la base (mensurations faites sur 100 feuilles diverses), et, à partir de cette largeur, à bords atténués vers le haut par des lignes d'abord convexes puis par des lignes tantôt de même forme, tantôt droites, tantôt légèrement concaves (la moyenne est une courbe assez régulière de 15 m/m de rayon) jusqu'au sommet qui est aigu ou qui se présente sous un angle curviligne aigu ou imperceptiblement émoussé d'une ouverture sensiblement égale à 70-75°, et, vers le bas, à bords atténués d'abord par des courbes de même rayon (de 15 m/m) puis insensiblement par des arcs moins tendus (de 50 à 60 m/m de rayon), à base aiguë sous un angle approximatif de 50° ; glabres en dessus si ce n'est le sillon de la nervure médiane qui est muni de quelques poils blancs parfois assez abondants dans la partie inférieure, également glabres en dessous, mais offrant, dans le tiers inférieur de la nervure médiane, dans les creux formés par cette nervure et le limbe, ou quelques poils plus ou moins espacés, ou (avec tous les passages possibles) quelques légers flocons de poils étalés sublaineux localisés aux aisselles des nervures. *Serrature foliaire* consistant en dents peu saillantes et plus ou moins irrégulières, simples et doubles, non ciliées à l'exception des deux dents inférieures (une de chaque côté), formant des triangles hauts de 0 m/m 25 à 0 m/m 50, courbés ou très inclinés en avant, convexes à l'extérieur, concaves à l'intérieur, à sommets très aigus, séparés entre eux par une distance moyenne de 1 m/m 4. *Pétioles* verts ou plus ou moins lavés de rouge, de 8 à 10 m/m de longueur en moyenne, poilus en dessus et sur les lignes correspondant à la marge foliaire, glabres sur le reste du pourtour qui est semi-cylindrique et pourvus à leur base de stipules fugaces très courtes, linéaires, glabres sur les deux faces, à marge ciliée et, en outre, munie de quelques denticules ou appendices subglanduleux.

Les feuilles qui naissent sur les *scions terminaux stériles d'été* sont hétérophylles et diffèrent totalement dans leur généralité de celles qui naissent sur les rameaux fertiles : celles du bas des scions sont bien semblables aux feuilles des rosettes, mais les suivantes, en dessus, passent insensiblement à une série de formes dont les mensurations multiples (sur 60 feuilles choisies dans la région médiane des scions) donnent l'image d'une feuille étroitement elliptique-oblongue (ovée) de


1 - Extrémité d'un rameau ou d'une branche. (très réduite.)
2 - Sépales (grossis 3/1)
3 - Pétales (grossis 3/1)
4 - 5 - Fruits (de grand. nat)
9 - Feuilles adultes des rameaux fertiles (de grand. nat.)
10 - Feuilles adultes des scions ou pousses, stériles d'été (gr. nat.)
6 - Noyaux grossis 3/1 (vue sur leurs faces externes.)
7 Noyaux grossis 3/1 (vue sur leur face ventrale.)
8 - Noyaux grossis 3/1 (vue sur leur extrémité) supérieure
Prunus elegans. Clavaud

33 m/m de long sur 17 m/m de large, à largeur maximum située au-dessous du milieu du limbe, vers les 4.2/10 comptée à partir de la base, et, à partir de cette largeur, à bords atténués vers le haut par des lignes convexes (de 20 m/m de rayon), puis par des lignes voisines de la droite ou imperceptiblement concaves jusqu'au sommet qui est aigu (env. 75°), et, vers le bas, à bords atténués par des courbes de même rayon (de 20 m/m), à base acutiuscule ou qui se présente sous un angle curviligne d'une ouverture sensiblement égale à 80-85°. La *serrature* de ces feuilles est simplement plus grossière : les dents qui sont moins inclinées et moins aiguës forment des triangles hauts de 0 m/m 25 à 0 m/m 75, convexes à l'extérieur, également convexes ou droits à l'intérieur, et sont séparées par une distance de 1 m/m 7 environ. Tous les autres détails ne diffèrent pas de ceux des feuilles ordinaires.

Les rejetons, les rejets, ainsi que les pousses terminales plus vigoureuses développées à la suite de la taille ou du bris d'un rameau, produisent des feuilles à peu près de la même forme mais plus grandes et insensiblement ovées ; elles atteignent en moyenne 45 m/m de long sur 23 m/m de large, (mensurations faites sur 45 feuilles diverses) et leur face inférieure est munie de poils un peu plus nombreux le long de la nervure médiane et s'étendent parfois jusque sur les nervures secondaires.

Hab. — Bord de la route de Couteliva à Coimère, à la traversée du ruisseau « Le Cassot ». Les échantillons de l'herbier Clavaud ont été cueillis à cet endroit précis (« à gauche au-dessus d'un ruisseau » accuse l'étiquette de Clavaud. Or, entre Couteliva et Coimère il n'existe qu'un ruisseau et le *Prunus* qui vient là et que je viens de décrire est très conforme à celui de l'herbier Clavaud ! du moins dans l'état où Clavaud l'a connu en fleurs et en feuilles très jeunes !). C'est donc sur le pied classique ou sur l'un des pieds classiques que j'ai cueilli mes échantillons, à 4 ou 5 pas au-dessus du ruisseau, c'est-à-dire sur sa rive droite. Je ne lui connais pas d'autres stations.

Dans les terrains humides de la rive droite de la Leyre, à Biganos, j'ai bien constaté la présence de deux spinosiens à jeunes rameaux absolument glabres et dont l'un, en feuilles adultes, ressemble étonnamment au *P. elegans*; mais la forme du noyau de ces derniers (en particulier celui du *Prunus* qui ressemble à l'elegans), empêche toute réunion, du moins pour l'instant.

Sur les bords du « Cassot », à quelques mètres à peine du *P. elegans* type, on rencontre également un *Prunus* à jeunes rameaux très glabres et très verts, mais ce dernier, encore trop jeune — car je n'en

connais ni les fleurs ni les fruits — me paraît un hybride du *P. elegans* (ou autre spinosien) et d'un *Insititia* ou espèce cultivée, et vient à côté d'un autre *Prunus* qui me paraît absolument identique au *Prunus* supposé hybride mais dont les jeunes rameaux sont pubescents ou pubérulents et les pédoncules couverts de quelques poils clairsemés et assez allongés (deux états différents d'un hybride de même origine sans doute, car leur facies et la forme des feuilles paraît nettement intermédiaire entre un spinosien et un édulien). Tous ces *Prunus* sont à l'étude.

Ces remarques nous disent combien le genre *Prunus* est inconnu et combien d'observations et de constatations devront être faites sur place avant de le connaître entièrement.

Les observations générales données à la *Société Botanique de France* sur les *P. rubella* et *Coronata* Clavaud s'appliquent ici, de même que les désignations adoptées dans mes diagnoses.

Réunion du 6 novembre 1918.

Présidence de M. BARDIÉ, Président intérimaire.

CORRESPONDANCE.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

Lettre de la Smithsonian Institution (U. S. A.) annonçant la mort de son secrétaire, M. Richard Rathburn.

Lettre de l'A. F. A. S. invitant à son Assemblée générale du jeudi 31 octobre. Cette communication à été reçue trop tard pour que la Société ait pu se faire représenter.

PERSONNEL.

La Société élit membre titulaire M. ANDRÉ DUBREUILH, pharmacien, 7, rue Judaïque, s'occupant de Botanique, présenté par MM. Bardié et Breignet.

M. LE PRÉSIDENT donne lecture de la lettre qu'il a écrite à M. le docteur Boyer, Secrétaire général, démissionnaire. N'ayant reçu de lui, depuis,

qu'une simple carte de visite sans aucune inscription manuscrite, il ne sait comment interpréter cette réponse qu'il communique à la Société.

COMMUNICATIONS.

Circulaire de l'Association Centrale pour l'Aménagement des Montagnes.

A ce propos, M. Bardié dit qu'il a écrit à M. Descombes pour le féliciter d'avoir obtenu le prix de l'Académie pour le reboisement.

M. Bardié communique un entrefilet du journal technique bordelais « Bois et Résineux » (N° du 13 octobre), citant un article de son confrère « Le Bois ». Il est dit que la commission sénatoriale pour la reprise de la vie économique après la guerre s'est occupée des vœux de la Société Linnéenne de Bordeaux et de l'Association centrale pour l'Aménagement des Montagnes en faveur de la Sylviculture. Le Président de cette commission, malheuresement décédé depuis, avait préparé un projet de loi en conformité avec ces vœux.

M. Malvesin rend compte de la troisième semaine de l'Amérique latine à Bordeaux.

Les réunions furent intéressantes à bien des points de vue. Il est toujours émouvant d'entendre tant d'étrangers affirmer hautement leur amour pour la France et l'acclamer comme l'initiatrice de la civilisation mondiale.

Un certain nombre d'innovations furent proposées pour permettre aux Français et aux Latins d'Amérique de se mieux connaître et de se mieux aimer.

Un seul de ces vœux nous intéresse directement. Il a trait aux échanges de publications scientifiques. Mais déjà la Société Linnéenne a donné l'exemple pendant de longues années, surtout depuis le moment où l'un de ses membres les plus éminents, M. Fernand Lataste, fut invité à professer les Sciences naturelles dans une grande Université Sud-Américaine.

M. Malvesin rend compte également de l'excursion mycologique du 27 octobre à Fontaudin et Pessac.

Les trop rares amis de la mycologie qui y participèrent ont fait d'intéressantes constatations. La flore de cette année présente, en effet, de curieuses particularités.

Les phanérogames se distinguent par une prolongation inaccoutumée de la floraison : telles espèces qui, d'après les ouvrages, cessent de fleurir

en fin septembre, montrent leurs corolles épanouies encore en novembre.

Au point de vue cryptogamique on constate :

1° La pauvreté en espèces de la flore mycologique ;

2° L'extrême abondance de certaines espèces d'ailleurs comestibles :

Amanita rubescens Pers.

Lactarius deliciosus L.

Boletus bovimus L.

— *badius* Fr.

auxquelles il faut ajouter dans les bois de chêne ou d'acacias (Tresses-Mélac, Léognan.)

Armillaria Mellea Fl. Dan.

M. Bardié rappelle le souvenir du fervent et savant mycologue que fut notre regretté collègue M. Léopold Doinet.

Grâce à sa haute compétence et à son inépuisable amabilité, il fut notre maître à tous. Une fois par semaine il réunissait chez lui un certain nombre d'amis et de collègues. MM. Joseph Bardié, docteur Boyer, Lacouture, Lambertie étaient les assidus ; il ouvrait tout grands pour eux les trésors de ses souvenirs, de ses observations et d'une culture générale très étendue. Qui de nous ne se rappelle ses communications faites en séance, ses causeries si aimables et si attrayantes, ses présentations d'admirables aquarelles où les formes et les teintes si caprieuses des champignons étaient fixées de main de maître.

M. Lambertie lit deux communications :

1° Quelques coléoptères de la Gironde par MM. Bon et Lambertie ;

2° Quelques Cécidies de la Gironde par M. Lambertie.

Le Secrétaire donne lecture du compte rendu de l'excursion commémorative du centenaire (30 juin). Ce compte rendu sera inséré à la suite du procès-verbal de la réunion tenue à Arlac le même jour.

M. Bardié offre, au nom de M. Descamps, antiquaire, le « Voyage agricole botanique et pittoresque dans une partie des Landes, du Lot-et-Garonne et de celles de la Gironde », par M. de Saint-Amand.

Cet exemplaire très intéressant appartient à l'édition princeps.

La séance est levée à 7 heures.

Quelques Coléoptères de la Gironde

Par MM. Bon et M. Lambertie.

Cicindela trisignata Latr. var. *subsuturalis* Souvb. — Pris à Andernos au mois de juillet dernier au bord du bassin d'Arcachon.

Bembidium fluviatile Deg.
— *concinnum* Stéph.
— *iricolor* Béd.
} Nouveaux pour la Gironde. Détritus de la Garonne en mai.

Anophthalmus Lespesi Fairm. — Détritus de la Gironde. Dessous du débarcadère de l'usine à pétrole sur le quai de la Souys. Nouveaux pour la Gironde.

Atranus collaris Men. — Détritus de la Garonne, au même endroit que le précédent. Nouveau pour la Gironde.

Ocys 5 striatum Gyllh. — De juillet en septembre, sous les écorces de platanes à la Chartreuse.

Allonyx quadrimaculatus Schall. — A Pessac, en avril, dans les pots de résine.

Clerus (Pseudoclerops) mutillarius Fr. — En avril, sur le mur de l'Ecole navale, cours Saint-Jean.

Athous rufus Deg. — Dans les pots de résine, à l'Alouette, en août.

Athous difformis Lac. — En juillet, à l'Alouette, dans les pots de de résine.

Elater sanguineus L. var. *burdigalensis* du Buyss. — En mai, à l'Alouette.

Phaenops cyanea Fr. — A l'Alouette.

Pogonocaerus Caroli Muls. — En avril, à l'Alouette, dans les pots de résine.

Dorcadium fuliginator L. var. *mendax* Muls. — Dans les pots de résine au pied des pins, derrière le Pape-Clémént, à Pessac, en mai, juin.

Quelques Cécidies de la Gironde

Par Maurice Lambertie.

Perrisia crataegi Winn. sur l'aubépine.
— *felicina* Kieff. sur *Pteris aqualina.*
— *ulmariae* Breme sur *spiraea.*

Diartrophus rubi Hartig. sur ronce.
Gelichia electella Zett. sur *Juniperus*.
Pemphigus bursarius L. sur peuplier.
— *populi* Courchet —
— *affinis* Halt —
Psylla crataegi Schrank sur aubépine.
Eriophyes laevis Nat. sur l'aulne.
— *Nalipai* Fock —
Tretaneura ulmi de G. sur *ulmus*.
Dryophanta longiventris Hart. sur *quercus*.
Trigonaspis synaspis Hartig. —
Andricus fecundator Hartig. —
Eriophyes tiliae Pogenst sur tilleul.
Aphis grossulariae Kolt. sur *ribes*.
pris le jour de la 99me fête Linnénne, à Gradignan, le 17 juillet 1917.

Réunion du 4 décembre 1918.

Présidence de M. BARDIÉ, Président intérimaire.

CORRESPONDANCE.

Lettre de remerciement de M. SAUVAGEAU en réponse aux félicitations de la Société à l'occasion d'un prix qui lui a été décerné.

Lettre de faire-part de M. P. BAILLON annonçant la mort de son père M. le docteur Baillon, notre excellent collègue de Villandraut.

M. BARDIÉ a envoyé immédiatement une lettre de condoléances.

COMMUNICATIONS.

Cette réunion étant la première depuis la date à jamais mémorable du 11 novembre, M. le Président prononce une allocution où il exprime les sentiments qui ont animé tous les Linnéens à la nouvelle de l'armistice victorieux. Il salue avec reconnaissance tous ceux qui ont souffert, qui ont peiné pour obtenir à la patrie ce triomphe tant attendu, mais il adresse un souvenir particnlièrement ému aux Linnéens qui,

répondant à l'appel de la France, nous ont quitté pour aller là-bas faire tout leur devoir. Certains, hélas ! ont fait le superbe sacrifice, leur souvenir restera toujours parmi nous.

Voici bientôt la paix glorieuse et durable. Avec nos collègues retrouvés nous nous mettrons à l'œuvre ponr la science et la patrie.

M. le Président souhaite ensuite la bienvenue à M. Chaine, qui assiste pour la première fois à une réunion de la Société, et, comme notre collègue s'occupe des collections du Muséum d'histoire naturelle de Bordeaux, M. Bardié exprime le vœu qne cet établissement rouvre bientôt ses portes fermées depuis le début des hostilités et reprenne son rôle indispensable à l'œuvre de la vulgarisation scientifique.

Puis au nom de la Société il adresse ses félicitations à M. Maxwell revenu à Bordeaux où il a été nommé Procureur général, et qui ce soir a tenu à être des uôtres.

Le Secrétaire donne lecture d'une circulaire adressée par l'Académie des Sciences aux Sociétés savantes de France pour les consulter au sujet des Associations scientifiques internationales et surtout interalliées qu'il convient d'établir en remplacement des anciennes qui, évidemment, ne peuvent subsister dans les conditions d'autrefois. La notice jointe à cette circulaire indique les principes adoptés par une Assemblée interalliée à Londres et qui seront repris dans une réunion à Paris en fin novembre.

Les deux bases sont la nécessité des groupements scientifiques internationaux et l'impossibilité de reprendre des relations confiantes et amicales avec les hommes qui ont tous voulu et préparé l'agression guerrière, qui se sont faits les tortionnaires des régions envahies et ont mis les recherches scientifiques au service d'une barbarie raffinée.

Le Secrétaire communique également la lettre d'approbation par laquelle la Société Linnéenne a répondu à cette circulaire.

Un échange de vues a lieu entre les membres présents au sujet de la grave question soulevée par l'Académie des Sciences.

M. Peyrot communique une protestation adressée à l'Académie des Sciences par un groupe de professeurs aux facultés de Lille dénonçant les traitements barbares dont eux et les autres Lillois ont été les victimes de la part des Allemands.

La Société vivement émue au récit des souffrances de nos malheureux compatriotes et des atrocités commises à leur égard par l'envahisseur, décide d'adresser au docteur Calmette, directeur de l'Institut Pasteur de Lille, et principal signataire de la protestation, une lettre l'assurant de

toute notre sympathie et nous associant à la campagne entreprise pour démasquer la cruauté teutonne aux yeux du monde civilisé.

M. CHAINE présente une très intéressante communication sur la réforme du langage anatomique.

A propos des indications mycologiques contenues dans le précédent procès-verbal, M. DAYDIE note qu'il a trouvé abondant dans les bois du Haut-Brion un délicieux champignon, le *Tricholomas persen-natam*.

En sa qualité de conservateur des collections de la Société, M. DAYDIE déplore que la Linnéenne attende encore un local convenable pour les loger. Il a cependant bon espoir et, jugeant indispensable la création de collections-types appelées à rendre les plus grands services à tous les membres, notamment aux débutants, pour la détermination et le classement du produit de leurs chasses, il soumet à la Société un projet d'appel à adresser à tous les Linnéens, invitant chacun à collaborer suivant ses goûts et ses moyens à cette fondation nécessaire.

En clôturant cette dernière séance de l'année, M. BARDIÉ résume la question des vieilles forêts et émet le vœu que l'État prenne l'affaire en mains et arrête une dévastation systématique qui n'a que trop duré.

La séance est levée à 7 heures.

De l'usage de certains termes généraux en Anatomie comparative

Par J. CHAINE

Professeur adjoint à la Faculté des Sciences de Bordeaux

Les noms des organes et des diverses régions du corps forment par leur ensemble le langage anatomique, pas en totalité cependant car ils ne sont pas les seuls vocables que renferme ce dialecte scientifique. A côté d'eux, en effet, il y a un petit nombre de termes d'acception plus générale, qui ne servent pas à désigner les parties de l'organisme, mais dont l'emploi a pour but de déterminer les rapports que celles-ci présentent entre elles ou avec le corps entier lui-même.

Ces derniers termes peuvent être divisés en deux groupes : l'un renfermant les mots antérieur, supérieur, interne, dessus, haut, bas, etc., qui sont fort anciens; l'autre contenant les adjectifs distal, proximal, radial, médial, etc., de création relativement récente.

Les expressions du premier groupe ne sont pas d'ordre exclusivement anatomique, elles n'appartiennent en propre pas plus à ce langage qu'à un autre. Dans ce dialecte scientifique, en effet, elles ont la même signification qu'elles possèdent ailleurs, c'est-à-dire une valeur identique à celle des épithètes de volume, de couleur ou de poids que l'on emploie également dans la description des organes. Il en est tout autrement pour les termes du deuxième groupe. Ceux-ci ont été spécialement créés pour les besoins de l'Anatomie et ne sont aucunement employés en dehors de cette science; ils ont ainsi un sens très spécial et particulièrement précis. On est donc en droit de dire que non seulement ils appartiennent bien au vocabulaire anatomique, mais aussi qu'il est impossible de les détacher de celui-ci.

Malgré tout lorsqu'on parle du langage anatomique d'une façon générale, inconsciemment, la pensée est uniquement portée sur les noms des organes; c'est à eux qu'on songe tout d'abord. Du reste cela se conçoit puisqu'ils sont les éléments caractéristiques de cette terminologie. C'est pourquoi dans les divers essais de révision de la nomenclature anatomique c'est sur eux que s'est toujours porté la plus grande somme d'efforts et que, dans tous les Congrès où cette révision fut mise à l'ordre du jour, la réfection des noms des organes prédomina toujours. Il serait toutefois injuste de ne pas mentionner qu'au Congrès de Bâle (1895) on a discuté sur les termes généraux et que divers anatomistes tels Baum, Ellenberger, Lesbre, Schulze, etc. ont signalé, dans leurs travaux, les irrégularités qui découlent du mauvais emploi de ceux-ci.

Tous les déboires des anatomistes provenant du fait de la nomenclature ne découlent donc pas uniquement de l'usage des noms des organes, bien des difficultés, en effet, sont imputables à l'emploi, quelquefois inconsidéré, qu'on a fait de ces termes généraux.

L'origine de ces difficultés provient de ce qu'on a voulu appliquer à l'anatomie des animaux les qualificatifs en usage en Anthropotomie; elles se trouvent donc ainsi, avoir pour cause la différence d'attitude du corps entier de l'Homme et autres Vertébrés, de certaines de leurs parties seulement suivant les êtres considérés ou bien encore de la variation de position relative des membres. Pour exposer plus facilement ma pensée, il me semble indispensable de donner des exemples et d'entrer dans quelques détails.

Normalement l'Homme a une attitude verticale tandis que la presque totalité des Vertébrés a une attitude horizontale; je dis la presque totalité parce que quelques-uns, tels les Anthropoïdes, les Kangourous, ont une

station que j'ai précédemment qualifiée d'oblique. Il résulte de cette différence d'attitude que les parties homologues de l'Homme et des animaux n'ont pas la même situation par rapport au reste de l'organisme ; celles qui sont supérieures chez l'Homme correspondent à des régions antérieures chez les animaux, les inférieures à des postérieures, etc. Par exemple la tête de l'Homme est supérieure tandis que celle du Chat est antérieure ; chez le premier la colonne vertébrale est postérieure, chez le deuxième elle est supérieure.

Cette remarque montre donc bien comment l'usage en Anatomie comparative des termes généraux, spéciaux à l'Anatomie humaine, peut conduire à de véritables illogismes. Peut-on, en effet, raisonnablement parler de la face antérieure du sternum du Cheval, de la face supérieure du diaphragme du Chien ? Et encore si cela n'était qu'illogique ! mais, dans bien des cas, cette manière de faire peut être la cause de regrettables confusions, l'emploi de ces termes impropres pouvant avoir pour conséquence d'intervertir, dans l'esprit du lecteur, l'ordre des organes ou de leurs parties.

En dehors donc de toute considération grammaticale, et en envisageant uniquement le rôle qu'ils jouent en Anatomie pour la détermination de la situation des organes ou de leurs parties, les qualificatifs antérieur, postérieur, inférieur, supérieur, et les adverbes ou expressions adverbiales dessus, dessous, avant, arrière, en haut, en bas, etc., qui leur correspondent, ne peuvent pas être également employés pour l'Homme et les Vertébrés à station horizontale. Par le fait qu'à leur signification générale s'ajoute une idée d'orientation par rapport à l'attitude même du corps, ces termes ne sont pas équivalents dans les deux cas.

Ces expressions ne peuvent pas non plus convenir pour un même organe à la fois dans les stations oblique et verticale bien que cependant les conséquences fâcheuses de leur emploi soient dès lors moins grandes que dans le cas précédent. Il est bien facile de se rendre compte de l'évidence de cette remarque en constatant, par exemple, que ce qui est antérieur dans l'un ne l'est pas dans l'autre. Aussi n'insisterai-je pas.

Des difficultés de même ordre résultent de la différence de direction présentée, suivant les êtres considérés, par certaines parties du corps. C'est ainsi, par exemple, que chez les Poissons, les Batraciens, les Reptiles et quelques Mammifères, la tête est placée dans le prolongement même de la colonne vertébrale ; tandis que chez les Oiseaux, en général, et chez les autres Mammifères l'axe de la tête forme

avec le rachis un angle plus ou moins prononcé. Il résulte de cette différence de direction que les parties qui sont supérieures chez les premiers, ne le sont plus chez les seconds; là elles sont antérieures ou antéro-supérieures. Pour se bien rendre compte du fait, il suffit de comparer la situation de la tête d'une Grenouille à celle d'un Cheval par exemple.

Une autre cause d'équivoque réside dans la position différente accordée aux membres thoraciques en Anthropotomie et en Zootomie. Chez l'Homme les anatomistes humains étudient, en effet, ce membre en supination, c'est-à-dire la paume de la main dirigée en avant et le pouce en dehors; au contraire, chez les animaux, les anatomistes vétérinaires et les zoologistes le décrivent en pronation, c'est-à-dire la paume en arrière et le pouce en dedans. Il n'y a donc pas concordance, dans les deux cas, entre les termes antérieur, postérieur, externe, interne, puisque, par exemple, la face palmaire est antérieure dans le premier cas et postérieure dans le deuxième, que le pouce est externe chez l'Homme et interne chez les autres Mammifères. Il y a dès lors confusion, si pour un animal quelconque on parle sans spécifier que l'on adopte le langage zootomique ou anthropotomique d'une disposition placée sur le *côté externe* du membre; quel est ce coté? Est-ce celui correspondant au pouce ou bien celui du cinquième doigt?

Il est cependant à noter que lorsqu'on se borne à l'étude descriptive d'un animal, les termes généraux que je viens d'analyser sont acceptables à condition d'être appropriés à l'attitude même du sujet. Je m'explique. S'agit-il de l'Homme, on pourra parler de la face antérieure du cœur ou de l'extrémité supérieure de la trachée artère, sans crainte de la moindre confusion, de même pour un Chien ou un Cheval, avec la même quiétude, on pourra citer l'extrémité antérieure de la colonne vertébrale ou la face supérieure du rein. Ce n'est que lorsqu'on généralise que ces termes deviennent impropres; parler de la face antérieure du sacrum sans spécifier de quel animal il s'agit, est inadmissible car dès lors on ne comprend plus, et pourtant je ne fais allusion ici qu'à un gros organe pour lesquels les corrections sont, en somme, assez faciles à faire; la confusion est, en effet, bien plus à craindre lorsqu'on envisage des parties de moindre importance et sur la situation desquelles on est moins fixé *a priori*. L'Anatomie comparative, ayant pour base la généralisation, ne saurait donc admettre les expressions en question.

Aussi pour éviter les difficultés et les confusions qui résultent de l'emploi de ces termes, depuis quelques années il s'est manifesté dans les

rédactions anatomo-zoologiques une tendance à mieux choisir les expressions destinées à déterminer la situation et la direction des organes. A cet effet on a préconisé des termes nouveaux également acceptables dans tous les cas, à l'exclusion des anciens (1). Cette manière de faire s'est surtout accentuée depuis 1895, époque à laquelle s'est réuni, à Bâle, le Congrès des anthropotomistes.

Il est à remarquer que tandis que pour les noms des organes il a fallu réclamer longtemps, écrire de nombreux rapports, discuter dans maints Congrès, pour obtenir seulement le principe de la réforme sans autre résultat plus tangible, pour les termes généraux, au contraire, le nouveau vocabulaire est déjà en usage, bien que l'idée de leur révision soit, en somme, de date relativement récente. Il est vrai que cette réforme n'avait pas la même envergure que l'autre ; elle ne portait que sur un très petit nombre de mots et, d'autre part, les modifications envisagées n'étaient pas très considérables, puisqu'il s'agissait, en somme, de remplacer quelques expressions par de nouvelles ayant une signification identique, mais devant être d'un emploi général et non restreint.

Cette petite réforme n'est cependant pas aussi généralement acceptée que pourraient le faire supposer les grands avantages présentés par les expressions nouvellement introduites dans la Science. Contrairement, en effet, à ce qui se passe en Zootomie où ils sont à peu près communément rejetés, les anciens termes sont encore d'un usage assez courant en Anthropotomie ; les anatomistes humains reconnaissent bien la supériorité des nouvelles épithètes, mais beaucoup d'entre eux soit par la force de l'habitude, soit par respect pour la tradition les refusent encore. Il y a donc de leur part une certaine résistance.

Cependant il serait juste de remarquer que la fixité du langage scientifique n'est qu'une utopie. Ce langage ne doit-il pas, en effet, se modifier à mesure que la Science progresse, tout comme, d'ailleurs, le dialecte vulgaire se transforme avec le temps ? Parlons-nous aujourd'hui comme au bon Vieux-Temps ? Et, en somme, serait-il logique d'admettre que la langue anatomique doit se comporter autrement que les autres et qu'il y ait pour elle des règles d'immuabilité ?

Il est vrai que si l'anatomiste humain ne généralise pas, s'il reste hermétiquement confiné dans son domaine, il n'a nul besoin de modifier son langage ; les vieilles expressions conviennent alors fort bien

(1) Ces termes sont ceux qui constituent le deuxième groupe dont je parlais au début de cet article : distal, proximal, etc.

puisqu'elles ont été spécialement créées pour l'Homme. Mais s'il veut être compris par tous et surtout s'il veut faire quelques incursions en Zootomie, il se trouve alors dans l'obligation absolue, pour éviter toute confusion, de rejeter les anciens termes et d'employer uniquement les nouveaux. Or, à notre époque, il est bien rare qu'un anthropotomiste puisse parcourir toute sa carrière sans faire parfois appel, soit dans ses leçons, soit dans ses travaux personnels, à l'organisation des animaux. Il y a donc lieu de penser que, par la force même des choses, assez prochainement les termes généraux anciens ne seront plus du tout en usage; cela d'autant mieux que déjà bon nombre d'anatomistes humains ne se servent que des nouveaux vocables tant en France qu'à l'étranger, mais il faut bien le reconnaître surtout à l'étranger.

Du reste, le simple bon sens commande qu'il en soit ainsi. Puisque, conformément à la logique, il est inadmissible d'admettre en Anatomie deux langages, un pour l'Homme l'autre pour les animaux, il est permis de se demander si l'Anthropotomie peut vraiment imposer sa manière de faire à l'étude des animaux, elle qui n'étudie que l'Homme? S'il est naturel qu'elle oppose une seule espèce à l'ensemble des Vertébrés? Non; cela serait par trop excessif. D'autant plus que les anatomistes vétérinaires et comparatifs ne cherchent pas davantage à faire prévaloir leurs anciens termes; cela serait tout aussi anormal. C'est pour cela qu'ils ont adopté les expressions nouvelles qui conviennent à tous les cas. Il n'y a donc là aucun esprit d'Ecole, aucune question d'amour-propre, question d'ailleurs que l'on ne concevrait certainement pas en Science. Aussi suis-je persuadé, qu'en présence du mouvement actuel, le Corps médical ne voudra pas rester en arrière des anatomistes vétérinaires et comparatifs et qu'il aura à cœur de se servir d'un langage non seulement correct mais aussi homogène.

On a beau dire qu'on se nourrit plus de bonne soupe que de beau langage, il n'en est pas moins vrai qu'il n'est pas plus difficile de bien parler que de s'exprimer d'une façon incorrecte. Il me semble aussi que le rôle de toute personne instruite est de favoriser la perfection de sa langue autant que faire se peut; du reste pour atteindre ce but il ne suffit souvent que d'un peu de bonne volonté. C'est le cas, par exemple, pour la petite réforme qui nous occupe ici; je n'en veux pour preuve que ce qui s'est passé pour moi.

Depuis un certain temps déjà, dans mes leçons et mes travaux, j'ai remplacé les vieilles expressions par les nouvelles, bien que les premières me fussent particulièrement familières, puisque ce sont celles

que j'employais lorsque j'étais élève, quelques légers efforts ont largement suffi pour obtenir le résultat que je désirais, au point qu'aujourd'hui il me serait bien difficile de parler autrement ; il me faudrait pour cela une nouvelle éducation. Pourquoi tout le monde ne ferait-il pas comme moi ? C'est si simple et si peu pénible ; pour réussir il suffit de commencer avec la ferme intention d'aboutir.

TABLE DES MATIÈRES (1)

(PROCÈS-VERBAUX 1917-1918)

BIOLOGIE

BOTANIQUE

(1) La table des matières contenues dans les ACTES se trouve après ceux-ci.

ENTOMOLOGIE

GÉOLOGIE

ZOOLOGIE

SUJETS DIVERS

Bordeaux. — Imp. A. SAUGNAC & E. DROUILLARD, place de la Victoire, 3.

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE BORDEAUX

FONDÉE LE 25 JUIN 1818

Et reconnue comme établissement d'utilité publique

par Ordonnance Royale du 15 juin 1828

Athénée

Rue des Trois-Conils, 53

TOME LXXI

1919



BORDEAUX

IMPRIMERIE A. SAUGNAC & E. DROUILLARD

3, PLACE DE LA VICTOIRE, 3

EXTRAITS

DES

PROCÈS-VERBAUX

DES

Séances de la Société Linnéenne de Bordeaux

1919

PERSONNEL DE LA SOCIÉTÉ (1)

Au 1er janvier 1920

Fondateur directeur : J.-F. LATERRADE (mort le 31 octobre 1858), directeur pendant quarante ans et cinq mois, maintenu a perpétuité en tête de la liste des membres, par décision du 30 novembre 1859.

Des MOULINS (Charles), (mort le 24 décembre 1875), président pendant trente ans, maintenu a perpétuité en tête de la liste des membres, par décision du 6 février 1878.

L. MOTELAY, ✿ I., ✠, *Président honoraire.*

CONSEIL D'ADMINISTRATION

pour l'année 1920.

MM. **Bardié**, ✿ I., *Président.*
Lamarque, ✱, ✿ A., *Vice-Prés.*
Baudrimont, ✿ I., ✠, *Secr. gén.*
Malvesin-Fabre, *Secr. adjoint.*
Rozier (X.), *Trésorier.*
Breignet, ✿ I., *Archiviste.*

MM. **Daydie**, *Archiviste adjoint.*
Degrange-Touzin.
Devaux, ✿ I.
Feytaud, ✿ A.
Muratet, ✱, ✿ I.

COMMISSION DES PUBLICATIONS

MM. **Malvesin.**
Muratet, ✱, ✿ I.
Rozier.

COMMISSION DES FINANCES

MM. **Daydie.**
Gouin.
Lacouture.

COMMISSION DES ARCHIVES

MM. **Castex.**
Chaine, ✿ I., ✠.
Feytaud, ✿ A.

(1) Fondée le 25 juin 1818, la Société Linnéenne de Bordeaux a été reconnue comme Établissement d'utilité publique, par ordonnance royale du 15 juin 1828. Elle a été autorisée à modifier ses statuts par décret du Président de la République du 25 janvier 1884.

MEMBRES D'HONNEUR

MM.

Le Préfet de la Gironde.

Le Président du Conseil général de la Gironde.

Le Maire de Bordeaux.

Bonnier (Gaston), rue de l'Estrapade, 15, Paris	Botanique.
Carthailhac (Emile), O. ✻, rue de la Chaîne, 5, Toulouse	Préhistoire.
Cossmann (M.), ✻, 8, chaussée de la Muette, Paris	Paléontologie.
Dollfus (G.), 45, rue de Chabrol, Paris	Géologie.

MEMBRES HONORAIRES

MM.

Coutures, rue de Mexico, 56, Caudéran	Entom. (Col.).
Dupuy de la Grand'Rive (E.), ⚘ A., 36, Grande Rue, Libourne	Géologie.
Eyquem (Gaston), chemin d'Eysines, 262, Caudéran	Botanique.
Jolyet (Dr), à Arcachon (Gironde)	Biologie.
Lustrac (de), 100, rue de la Croix-Blanche	Botanique.
Neuville (Marcel), 129, allées de Boutaut	Géologie.
Neyraut, ⚘ A., 236, rue Sainte-Catherine	Botanique.

MEMBRES TITULAIRES

et Membres à vie (★)

MM.

Arné (Paul), 121, rue Judaïque	Zoologie.
Artigue (Félix), 104, rue Mondenard	Géologie.
Baraton (Commandant Louis), O. ✻, N. I., 2, rue Pérey	Botanique.
Bardié (Armand), ⚘ I., 49, cours Georges-Clémenceau	Botanique.
Baronnet, 213, rue de Saint-Genès	Botanique.
Barrère (Dr P.), 28, avenue de Mirmont, Caudéran	Botanique.
Baudrimont (Dr Albert), 40, rue des Remparts	Biologie.
Beille (Dr), ✻, ⚘ I., ⚕, 35, rue Constantin	Botanique.
Boutan, ⚘ I., Professeur de Zoologie, Faculté des Sciences, 149, c. de la Marne.	Zoologie.
Breignet (Frédéric), ⚘ I., 10, rue de l'Eglise-Saint-Seurin	Entom. (Lép.).
Cabantous (Louis), ⚘ A., ⚕, villa Monrepos, chemin Duvergier, 1, Caudéran.	Entomologie.
Cadoret (Yves), 4, rue de l'Église Saint-Seurin	Zoologie.
★ **Castex** (Louis), 6, rue Desfourniel	Paléontologie.
Chaine (Joseph), ⚘ I., ⚕, 247, cours de l'Argonne	Zoologie.
★ **Claverie** (Aurélien), château La Peyruche, à Langoiran	Histoire natur[le]
Charrier, Directeur de la Station scientifique du Collège Régnault, à Tanger.	Sciences nat[les].
Dautzenberg (Philippe), 209, rue de l'Université, Paris	Géologie.
Daydie (Ch.), 91, rue du Grand-Maurian, Bordeaux-Saint-Augustin	Coléopt., Conch

Degrange-Touzin (Armand), 157, rue de l'Eglise-Saint-Seurin	Géologie.
Desmazes (Jean), au Collège de Blaye	Botanique.
Devaux, ❦ I., 44, rue Millière	Botanique.
Directeur de l'Ecole de Saint-Genès	Zoologie.
Dubreuilh, pharmacien, 7, rue Judaïque	Botanique.
Dupuy (Dr Henri), ❦ A., Villandraut (Gironde)	Botanique.
Durand-Degrange, ❦ A., ♣, 24, rue Trocard, Libourne (Gironde)	Botanique.
Durègne, ✻, ❦ I., 309, boulevard de Caudéran	Géologie.
Duvergier, ✻, domaine de Caillavet, Mérignac (Gironde)	Paléontologie.
Feytaud (Dr), ❦ A., maître de conférences de zoologie agricole à la Faculté des Sciences, 149, cours de la Marne	Zoologie.
Fiton, ❦ I., ♣., directeur de l'Ecole primaire supérieure de Talence	Botanique.
Gouin (Henri), 99, cours d'Alsace-et-Lorraine	Entom. (Lép.).
Grangeneuve (Maurice), 32, allées de Tourny	Minéralogie.
Gruvel, ✻, ❦ I., ♣, 66, rue Claude-Bernard, Paris (Ve)	Zoologie.
Guestier (Daniel), O. ✻, 41, cours du Pavé-des-Chartrons	Géologie.
Henriot (Philippe), château de Picon, Eynesse (Gironde)	Botan., Entom. (lépid.).
Hillairet (Dr Jean), à Cadillac-sur-Garonne	Botan., Biol.
Tournu (Auguste), 55, cours Georges-Clémenceau	Botanique.
Kunstler, ✻, ❦ I., Muséum d'histoire naturelle (Jardin-Public)	Zoologie.
★ **Labrie** (Abbé), ❦ A., curé de Frontenac (Gironde)	Botan., Préhist.
Lacouture, 25, cours Balguerie-Stuttenberg	Botanique.
Lafabrie-Raymond (J.-A.), 31, avenue de Mirande, Caudéran	Conchyliologie.
Lalanne (Dr Gaston), ❦ A., Castel d'Andorte, Le Bouscat (Gironde)	Botan., Préhist.
Lalesque (Dr), villa Claude-Bernard, Arcachon	Biologie.
Lamarque (Dr Henri), ✻, ❦ A., 85, rue de Saint-Genès	Botanique.
★ **Lambertie** (Maurice), 35, rue des Faures	Entom. (Hém.).
Lawton (Edouard), 94, quai des Chartrons	Ornithologie.
Llaguet (Dr B.), ✻, ❦ I., villa Linné, 11, avenue de la Chapelle, Arcachon	Biologie.
Malvesin-Fabre (Georges), 1, rue de Talence	Botanique.
Manon (Dr), ✻, médecin-major de 1re classe en retraite, 35, cours Pasteur	Entomologie.
Massart (Gaston), 35, rue d'Eysines	Zoologie.
Muratet (Dr Léon), ✻, ❦ I., 1, place de la Victoire	Biologie.
Pain ((Dr Denis), 164, rue Sainte-Catherine	Biologie.
Peytoureau (Dr), 14, cours Georges-Clémenceau	Biologie.
Plomb (Georges), 22, rue Edison, Talence	Botanique.
Preller (L.), 5, cours de Gourgue	Botanique.
Queyron, ❦ A., ♣, médecin-vétérinaire, rue des Écoles, La Réole	Botanique.
Reyt (Pierre), Bouliac (Gironde)	Géologie.
Rozier (Xavier), 7, rue Gouvion	Géologie.
Sabrazès (Dr), ❦ I., 50, rue Ferrère	Biologie.
Sarrazin (Mlle L.), ❦ I., profesr au Lycée de Jeunes Filles, 90, r. Mondenard	Botanique.
Sauvageau (Camille), ❦ I., professeur à la Faculté des Sciences, Bordeaux	Botanique.
Sigalas (Raymond), 99, rue de Saint-Genès	Zoologie.
Simon (René), professeur à l'Ecole Normale, Saint-André-de-Cubzac	Botanique.

MEMBRES CORRESPONDANTS

(Les membres dont les noms sont marqués d'un ★ sont cotisants et reçoivent les publications).

MM.

Archambaud (Gaston), 9, rue Bel-Orme.
★ **Bon** (Marcel), juge au Tribunal civil de Montmorillon (Vienne)........... Ornith. (Col.
★ **Bouygues,** I., O. , Institut botanique de l'Université, à Caen....... Botanique.
★ **Carnegie Museum,** Pittsburg (Pensylvanie).
★ **Châtelet** (Casimir), A., 32, rue du Vieux-Sextier, Avignon .... Géologie.
★ **Clark** (Graham), Lovaine Row, 5, Newcastle-on-Tine (Angleterre)........ Géologie.
★ **Claverie,** , , inspecteur des Eaux et Forêts, à Digne (Basses-Alpes) . . Botanique.
★ **Daleau** (François), I., Bourg-sur-Gironde.............................. Préhistoire.
★ **Dubalen,** directeur du Muséum, Mont-de-Marsan (Landes)............... Géologie.
★ **Ferton** (Ch.), chef d'escadron d'artillerie en retraite, Bonifacio (Corse).... Entom. (Hym
★ **Gendre** (Dr Ernest), Inspection de l'Assistance publique, Angers (M.-et-L.). Zoologie.
★ **Hermann,** 8, rue de la Sorbonne, Paris................................ Zoologie.
Janet (Charles), 71, rue de Paris, à Voisinlieu, par Allonne (Oise)........... Entomologie.
★ **Lambert** (Jules), Président du Tribunal civil, rue Saint-Martin, 57, Troyes. Conchyliologi
Lamic, 2, rue Sainte-Germaine, Toulouse.
★ **Lastours** (Dr Louis de), 5, place Dumoustier, Nantes................. . Entomologie.
★ **Lataste** (Fernand), Cadillac (Gironde) .... Zoologie.
★ **Maxwell** (J.), , A., Procureur génal près la Cour d'appel de Bordeaux. Botanique.
★ **Peyrot,** I., 31, rue Wustemberg...................................... Paléontologie
Ramond-Cajal, laboratoire d'histologie de la Faculté de Médecine de Madrid. Zoologie.
★ **Ramond-Gontaud,** I., assistant de géologie au Muséum national d'histoire naturelle, 18, rue Louis-Philippe, Neuilly-sur-Seine................. Géologie.
Regelsperger (G.), 85, rue de la Boétie, Paris.............................. Géologie.
Rochebrune (de), I., assistant au Muséum, 55, rue Buffon, Paris........ Zoologie.
★ **Simon** (Eug.), 16, Villa Saïd, Paris...................................... Entom. (Arac
★ **Southoff** (Georges de), 13, via Santo-Spirito, Florence (Italie)............ Erpétologie.
Verguin (Louis), lieutenant-colonel d'artillerie............................ Botanique.

MEMBRES AUDITEURS

MM.

Ballais (Camille), à Castel-d'Andorte, Le Bouscat............................ Botan. (Orch
Bertrand (Henri), 2, rue Julie....................................... Hist. naturell
Biget (Jean), 20, rue Domrémy .... Botanique.
Bouchon, préparateur à l'Herbier municipal, 19, rue Verdier .... Botanique.
Capdeville (Gérard), instituteur à l'école Paul-Bert, Arcachon .... Biologie.
Courtel (Emile), 102, chemin de Pessac, Talence........................ Botanique.

odillon (E.), 36, avenue des Camps, Le Bouscat .... Botanique.
rédy (Henry), A., 19, cours du Pavé-des-Chartrons .... Zoologie.
Iaillecourt (Marcel), au Dispensaire d'hygiène, rue du Casino, Arcachon... Botanique.
épion (Aristide), rue Victor-Hugo, Bègles .... Botanique.
ique (Abbé), curé de Saint-Brice, par Sauveterre-de-Guienne .... Botanique.
empère (Gaston), villa Andrée-Lucie, Arcachon .... Biologie.

Liste des publications périodiques reçues par la Société (1)

I. — Ouvrages donnés par le Gouvernement français.

Ministère de l'Instruction publique :

* Académie des Sciences (Institut de France). Comptes rendus hebdomadaires des séances.
* Bibliographie annuelle des Travaux historiques et archéologiques publiée par les Sociétés savantes de France.
* Bibliographie générale des Travaux historiques et archéologiques publiée par les Sociétés savantes de France.
* Comité des Travaux historiques et scientifiques.
* Nouvelles archives du Muséum d'histoire naturelle de Paris.
* Annuaire des Bibliothèques et des Archives.
* Revue des Sociétés savantes.

II. — Sociétés françaises.

Alger .... Bulletin de la Société d'histoire naturelle de l'Afrique du nord.
Amiens .... * Société Linnéenne du Nord de la France.
Angers .... Bulletin de la Société d'Etudes scientifiques.
Arcachon .... * Société scientifique. Station biologique.
Autun .... * Bulletin de la Société d'histoire naturelle.
Auxerre .... Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne.

---

(1) Les Sociétés marquées d'un astérisque sont celles dont les publications ne sont pas parvenues à la Société Linnéenne dans le courant des années 1917-19. Messieurs les Bibliothécaires de ces Sociétés sont priés d'en faire l'envoi dans le plus bref délai.

Bagnères-de-Bigorre.	*Bulletin de la Société Ramond. Folklore pyrénéen.
Bar-le-Duc....	*Mémoires de la Société des Lettres, Sciences et Arts de Bar-le-Duc.
Besançon............	*Mémoires de la Société d'émulation du Doubs.
Biarritz............	*Biarritz Association.
Bordeaux...........	Bulletin de la Société de Géographie commerciale de Bordeaux.
—	*Annales de la Société d'Agriculture du département de la Gironde.
—	*Nouvelles annales de la Société d'Horticulture du département de la Gironde.
—	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux.
—	Procès-verbaux et Mémoires de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux.
—	*Observations pluviométriques et thermométriques faites dans la France méridionale et plus spécialement dans le département de la Gironde.
—	Bulletin de la Société d'études et de vulgarisation de la Zoologie agricole.
Bourg...............	*Bulletin de la Société des Naturalistes de l'Ain.
Brest...............	*Bulletin de la Société académique de Brest.
Caen................	Société Linnéenne de Normandie.
Carcassonne........	Bulletin de la Société d'Études scientifiques de l'Aude.
Chalons-sur-Marne.	Mémoires de la Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts du département de la Marne.
Charleville.........	*Bulletin de la Société d'Histoire naturelle des Ardennes.
Chaumont...........	*Essai de nomenclature raisonnée des Echinides, par Lambert (J.) et Thierry.
Cherbourg..........	*Mémoires de la Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg.
Concarneau.........	*Travaux scientifiques du Laboratoire de Zoologie et de Physiologie maritimes.
Dax.................	*Bulletin trimestriel de la Société de Borda.
Grenoble...........	Annales de l'Université.
—	Société dauphinoise d'Études biologiques (Bio-Club).
Levallois-Perret...	*Annales et Bulletins de l'Association des Naturalistes.
Lille................	*Société géologique du Nord.
Limoges.............	Revue scientifique du Limousin.
Lyon................	*Annales de la Société Linnéenne de Lyon.
—	*Société botanique de Lyon.
—	Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.
Macon...............	*Bulletin trimestriel de la Société d'Histoire naturelle.
Le Mans.............	Bulletin de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe.
Marseille...........	Annales du Musée d'Histoire naturelle de Marseille.

Marseille........... *Annales de la Faculté des Sciences de Marseille.
— *Bulletin de la Société Linnéenne de Provence.
Metz................. Mémoires de l'Académie des Lettres, Sciences, Arts et Agriculture.
— Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Metz.
Montpellier........ Académie des Sciences et Lettres de Montpellier. (Mémoires de la section des Sciences).
Moulins............. Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France.
Nancy................ Mémoires de l'Académie Stanislas.
— *Bulletin de la Société des Sciences naturelles et Réunion biologique.
Nantes............... *Bulletin de la Société des Sciences naturelles de l'Ouest de la France.
Nice.................. *Bulletin mensuel des Naturalistes des Alpes-Maritimes.
— Riviera scientifique.
Nimes................ *Bulletin de la Société d'Étude des Sciences naturelles.
Niort................. *Bulletin de la Société de Botanique des Deux-Sèvres, de la Vienne et de la Vendée.
Paris................. Bulletins de la Société géologique de France.
— Journal de Conchyliologie.
— Association française pour l'Avancement des Sciences.
— Bulletins et Mémoires de la Société botanique de France.
— Revue générale de Botanique (G. Bonnier).
— *Bulletin de la Société mycologique de France.
— Herbier du Muséum de Paris. Phanérogamie. Notulæ systematicæ.
— *La Feuille des Jeunes Naturalistes.
— Société zoologique de France.
— Société entomologique de France.
— Bulletin de la Ligue française pour la protection des oiseaux.
— Bulletin de la Société philomathique.
Perpignan........... *Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales.
Rennes............... Insecta.
La Rochelle........ *Académie de la Rochelle (Section des Sciences naturelles).
Rouen................ *Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.
Toulon............... *Annales de la Société d'histoire naturelle.
Toulouse............ Mémoires de l'Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres.
— *Société d'Histoire naturelle et des Sciences biologiques et énergétiques.
Troyes............... Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube.
Vannes............... *Bulletin de la Société polymathique du Morbihan.

III. — Sociétés étrangères.

ALLEMAGNE (1).

BERLIN	Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. Monatsberichte. Abhandlungen.
—	Verhandlungen des botanischen Vereins der provinz Brandenburg.
—	Mittheilungen und Bericht aus dem zoologischen Museum.
—	Entomologische mittheilungen.
BONN................	Verhandlungen et Sitzungsberichte des naturhistorischen Vereins.
BRÊME...............	Abhandlungen herausgegeben vom naturwissenschaftlichen Verein.
FRANCFORT-SUR-MEIN.	Bericht und Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft.
FRIBOURG............	* Berichte der naturforschenden Gesellschaft.
GIESSEN............	* Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur und Heilkunde.
HALLE...............	* Nova acta Academiæ Cæsaræ Leopoldino-Carolinæ Germaniæ Naturæ Curiosorum.
—	* Leopoldina amtliches.
HAMBOURG...........	* Jahrbuch der Hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten.
—	Mittheilungen aus dem naturhistorischen Museum.
KIEL.................	* Schriften des naturwissenschaftlichen vereins für Schlewig-Holstein.
KIEL et HELGOLAND ..	Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen herausgegeben von der Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchund der deutschen Meere in Kiel und der biologischen Anstalt auf Helgoland.
KŒNIGSBERG	* Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Kœnigsberg.
LEIPZIG..............	Zoologischer Anzeiger.
—	Leipziger Zeitschrift für deutsches Recht.
MUNICH..............	Mathematisch-physikalischen Classe der K. B. Akademie der Wissenschaften zu Munchen.
MUNSTER	Jahresbericht des Westfälischen provinzial Vereins.
WIESBADEN..........	Jahrbücher des Nassauischen vereins für Naturkunde.

ARGENTINE (RÉPUBLIQUE).

BUENOS-AYRES.......	Boletin de la Academia nacional de Ciencias en Cordoba.

(1) Depuis le commencement des hostilités les échanges avec l'Allemagne et l'Autriche sont interrompus.

AUSTRALIE.

SYDNEY .... * Records and Memoirs of the Australian Museum.
— * The Australian Zoologist.
— Nombreuses autres publications.

AUTRICHE-HONGRIE.

BRUNN .... Verhandlungen des naturforschenden vereines.
BUDAPEST .... Annales historico-naturales, Musei nationalis Hungarici.
CRACOVIE .... * Bulletin international de l'Académie des sciences. (Comptes rendus des séances).
GRAZ .... Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark.
VIENNE .... Akademie der Wissenschaftlichen. Sitzungsberichte. Denkschriften. Mittheilungen der Erdbeben Kommission.
— Annalen der K. K. naturhistorischen Hofmuseums.
— Verhandlungen der K. K. zoologisch-botanischen Gesellschaft.
— Jahrbuch und Verhandlungen der K. K. geologischen Reichsanstalt.

BELGIQUE.

BRUXELLES .... Académie royale des Sciences, Lettres et Beaux-Arts de Belgique.
— Mémoires de l'Académie.
— Bulletin de l'Académie (Classe des sciences).
— * Annuaire de l'Académie.
— * Mémoires du Musée royal d'histoire naturelle.
— Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique.
— Bulletins et Mémoires de la Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie.
— * Société entomologique de Belgique.
— Annales de la Société royale zoologique et malacologique de Belgique.
LIÈGE .... Annales de la Société géologique de Belgique.
— Mémoires de la Société royale des Sciences.
— Publications relatives au Congo belge.

BRÉSIL.

RIO-DE-JANEIRO ...... Archivos da Escola superior de Agricultura e Medicina veterinaria.
— Archivos do Museu nacional.

CANADA.

HALIFAX .... Proceedings and Transactions of the Nova Scotiars Institute of Science.

QUÉBEC...............	Le Naturaliste Canadien.
OTTAWA...............	*Geological and natural history Survey of Canada.
—	Canada Department of mines. Geological Survey branch.
—	Nombreuses publications.

CHILI

VALPARAISO..........	*Boletin del Museo nacional.

DANEMARK.

COPENHAGUE..........	Académie royale des Sciences et Lettres du Danemark. Mémoires et Bulletins.
—	Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske forening.
—	Det Kgl. danske Videnskabernes selskab. Biologiske meddelelser.

EGYPTE.

LE CAIRE.............	*Bulletin de la Société entomologique d'Egypte.

ESPAGNE.

BARCELONE...........	*Butlleti del Club montanyenc.
—	Publicacions de la Junta de Ciènces naturals.
MADRID..............	Sociedad española de Historia natural.
—	Ministerio de Marina. Boletin de Pescas.
—	*Memorias de la Real Academia de Ciencias.
—	*Trabajos del Laboratorio de Investigaciones biologicas de la Universitad de Madrid. (Suite de la «Revista trimestrial Micrografica »).
—	*Boletin del Instituto geologico.
—	*Instituto nacional de Ciencias fisico-naturales.
—	*Trabajos del Museo de Ciencias naturales.
TUY.................	Broteria.
SARAGOSSE...........	Boletin de la Sociedad ibérica de Ciencias naturales.

ETATS-UNIS.

BERKELEY............	University of California Publications.
BOSTON..............	*Boston Society of Natural History.
BROOKLYN...........	*The Museum of the Brooklyn Institute of Arts and Sciences.
CAMBRIDGE...........	Bulletin of the Museum of comparative Zoology at Harvard College.
CHAPEL-HILL.........	*Journal of the Elisha Mitchell scientific Society.
CHICAGO.............	Field Museum of Natural History.
ITHACA..............	Cornell University Agricultural experiment Station.
LANSING.............	Academy of sciences.

MADISON .... * Wisconsin Geological and Natural History survey.
— * Wisconsin Academy of sciences, arts and letters.
MICHIGAN............ Ann. Arbor. University of Michigan.
MONTANA .... * Bulletin of the University.
NEW-HAVEN .... Connecticut Academy of Arts and Sciences.
NEW-YORK........... Annals and Memoirs of the New-York Academy of Sciences.
PHILADELPHIE........ Academy of Natural Sciences : Proceedings. Journal.
— Proceedings of the American philosophical Society.
ROCHESTER .... * Proceedings of the Rochester Academy of Sciences.
SAINT-LOUIS......... Missouri botanical Garden.
— * Transactions of the Academy.
TOPEKA .... * Transactions of the Kansas Academy of Sciences.
URBANA............. Bulletin of the Illinois-State laboratory of Natural History.
WASHINGTON........ Journal of Agricultural research.
— Proceedings of the national Academy of sciences.
— *Smithsonian Institution :*
— Annual report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution.
— Smithsonian contributions to knowledge.
— U.-S. National Museum : Proceedings, Bulletin and annual Report.
— Contribution from the U. S. National Herbarium.
— Smithsonian Miscellaneous collection. Quarterly issue.
— *Carnagie Institution*
— Publications diverses.

GRANDE-BRETAGNE.

CARDIFF .... * Transactions of the Cardiff naturalist's Society.
DUBLIN............... Royal Dublin Society : Economic proceedings, Scientific proceedings, Scientific transactions.
EDIMBOURG .... Proceedings of the Royal physical Society.
GLASGOW............ * The Glasgow naturalist.
LIVERPOOL........... Proceedings and transactions of the Liverpool biological Society.
LONDRES .... Hooker's Icones plantarum.
— The quarterly Journal of the geological Society. Geological literature.
— Proceedings of the geologist's Association.
— The journal of the Linnean Society : Botany, Zoology.

INDE.

CALCUTTA .... * Asiatic Society of Bengal : Journal, Proceedings.
— Geological Survey of India : Memoirs, Records, Palæontologia indica.
— Report of the progress of Agriculture in India.

Pusa................ *Memoirs of the department of Agriculture in India.
— Agricultural research Institute.

Italie.

Bologne............. *Academia delle Scienze dell' Instituto di Bologna : Memorie y Rendiconto.
Milan..... .... Atti della Societa italiana di Scienze naturali e del Museo civico di Storia naturale.
Pise................. Societa toscana di Scienze naturali.
Portici............... Bolletino del Laboratorio di Zoologia generale e agraria.
— *Annali della Regia Scuola Superiore di Agricultura.
Rome............... Atti della Reale Academia dei Lincei : Rendiconti.
— Bolletino della Societa geologica italiana.
— *Bolletino del Real Comitato geologico d'Italia.
— *Annali di Botanica.

Japon.

Tokio.............. *Annotationes zoologicæ japonenses.
— Imperial University Calendar.

Luxembourg.

Luxembourg........ *Société des Naturalistes luxembourgeois.

Mexique.

Mexico.............. *Anales del Instituto medico nacional.
— Instituto geologico. Boletin. Parergones.
— Sociedad cientifica « Antonio Alzate ».
— Secretaria de Formento. Boletin de la direccion de estudios biologicos.

Norvège.

Bergen.............. Bergens Museum Aarbok et Aarberetning.
Christiania......... *Nyt magazin for naturvidenskaberne.
Trondhjem.......... *Det Kongelige norske videnskabers selskaps skrisfter.

Pays-Bas.

Leyde.. .... Mededeelingen van's Riyks herbarium (Herbier de l'Etat).
Nijmegen............ Nederlandsch kruidkundig archief.
— Recueil des Travaux botaniques néerlandais.

Pérou.

Lima........ .... Boletin del Cuerpo de Ingeniores de Minas del Peru.

PORTUGAL.

LISBONNE........... *Communicaçoes da Seccao dos Trabalhos geologicos de Portugal.
— Communicaçoes da commissao do serviço geologico.
PORTO.............. Annaes scientificos da Academia polytechnica do Pôrto.

ROUMANIE.

BUCAREST........... *Anuarulŭi Museului de Geologia si de Paleontologia.

RUSSIE.

HELSINGFORS......... *Societas pro fauna et flora fennica.
KIEW .... *Mémoires de la Société des Naturalistes de Kiew.
MOSCOU .... *Société impériale des Naturalistes de Moscou.
PÉTROGRAD .... *Académie impériale des Sciences de Pétrograd : Publications diverses.
— *Travaux du Musée botanique de l'Académie impériale des sciences.
— *Acti Horti Petropolitani.
— *Shedæ ad herbarium floræ rossicæ.
— *Flora Siberiæ et Orientis extremi Museo botanico.
— *Comité géologique de Pétrograd.
— *Horæ Societatis entomologicæ rossicæ.
— *Revue russe d'entomologie.

SUÈDE.

LUND .... *Acta universitatis Lundensis.
STOCKHOLM .... *Kungliga svenska Vetenskaps-Akademiens : Handlingar, Bihang, Ofversigt.
— *Arkiv für Botanik, Kemi-mineralogi, Zoologi, Matematik, Astronomi och Fisick, Geologi.
— *Arsbok. — Lefnadsteckningar.
— Sveriges geologiska undersökning.
— Geologiska föreningens förhandlingar.
— Entomologisk tidskrift.
— *Meddelanden fran K. Vetenskapsakademiens Nobelinstitut.
— *Les prix Nobel.
UPSALA.............. Publications diverses de l'Université.
— Bulletin of the Geological Institution of the University of Upsala.

SUISSE.

BALE................ Bericht über die Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft.

Genève............. Annuaire du Conservatoire et du Jardin botaniques de Genève.
— Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève.
— * Bulletin de l'Institut national genevois.
— Bulletin de la Société botanique.
— * Bulletin de l'Herbier Boissier.
Lausanne........... Bulletin de la Société vaudoise des Sciences naturelles.
Neuchatel.......... Bulletin de la Société neuchâteloise des Sciences naturelles.
Zurich.............. Vierteljahrschrift der naturforschenden Gesellschaft.

Uruguay.

Montevideo.......... * Anales del Museo nacional.

IV. — Ouvrages divers.

Ancibure et Prestat. Catalogue des plantes de la région bayonnaise, Bayonne, 1918.
Arbaumont (d')...... La tige des Ampelidées, Paris, 1881.
Baudrimont (A.)..... Travaux et publications de A. Baudrimont, Bordeaux, 1869.
Berlèse (Abbé)...... Monographie du Genre *Camellia*, Paris, 1837.
Blayac (J.).......... Notice nécrologique sur Gaston Vasseur, 1917.
Bouchard (A.)........ Notice sur les titres et travaux scientifiques de M. le Professeur A. Bouchard (de Bordeaux), Bordeaux, 1889.
Boutan (L.)......... Voyage dans la Mer Rouge, Lille, 1892.
Buffon (de)......... Œuvres complètes de Buffon avec la nomenclature complète et la classification de Cuvier, annotées par M. Flourens, 10 volumes, Paris.
Chaine (J.).......... Tableaux synoptiques du développement du Lapin, Paris, 1911.
Choffat (Paul)...... Résumé des principaux faits intéressant le service géologique de Portugal de 1915 à 1917, Lisbonne.
— Biographie de géologues portugais, Lisbonne, 1918.
Clermont (J.)....... Capture d'*Anthocomus fenestratus* Lind. dans la Gironde, 1913.
— Notes sur la *Cicindela trisignata* var. *subsuturalis* Souy, 1915.
Cossmann........... Essais de Paléoconchologie comparée, 11e livr., Paris, 1918.
Cotta (Albert)....... Les travaux de l'Association Centrale pour l'Aménagement des Montagnes dans les Alpes françaises, Bordeaux, 1918.
Demachy (Edouard).. Notes d'entomologie scientifique : 1re, 2e et 3e notes, Amélie-les-Bains, 1918.
Desazars de Montgaillard (Baron). — Album iconographique des Avatars de Clémence Isaure, Toulouse, 1915.
Descombes (Paul).... Éléments de sylvonomie. Économie et politique forestière, 1913.
— L'évolution de la politique forestière, 1914.

DESCOMBES (Paul).... Étude sur l'aménagement des montagnes dans la chaîne des Pyrénées, Bordeaux, 1905.

DES MOULINS........ De la connaissance des fruits et des graines, Bordeaux, 1862.

DEYROLLE (A.)....... Catalogue méthodique des Lépidoptères d'Europe, Paris, 1861.

EWARD (Alfred) and DAVIES (Olive B.). — The Flora of the northern territory, Melbourne, 1917.

FABRE (J.-H.)........ Mœurs des Insectes, Paris, 1 volume.

FEYTAUD (Dr J.)...... Les plantes pièges. L'*Araujia albens* Don., Bordeaux, 1919.

FITON (J.)............ Notice sur Léonce Motelay (1830-1917), Bordeaux.

GRANGER (Albert).... La faune ornithologique de la Sibérie orientale considérée dans ses rapports avec la faune française, Béziers, 1896.

GUÉBHARD (Dr Adr.).. Notes provençales, nos 2 à 10.

HEALEY DALL (William). — Spencer Fullerton Baird. Biographie, Philadelphie, 1915.

LAMBERT (J.) et THIÉRY (P.). — Essai de nomenclature raisonnée des Échinides, 1914.

LAPPARENT (A. DE)... Cours de Minéralogie, 3e éd., Paris, 1899.

LEMAIRE (Ch.) et CHAUVIÈRE. — Traité de la culture des Géraniums, des Calcéolaires, des Verveines et des Cinéraires, Paris, 1842.

LINDER.............. Notice nécrologique, 1917.

MARSEUL (DE)........ Catalogue des Coléoptères d'Europe, 1876.

MAURY (Lieutent Fr.). L'apogée de l'effort militaire français, Paris, 1918.

MELOU (G.).......... Dix ans de chasses entomologiques aux colonies (Sénégal, Côte d'Ivoire, Madagascar). Industrialisation de la chasse aux Métérocères, Tananarive, 1898.

— Où vont les millions que dépensent chaque année les collectionneurs de Papillons, Tananarive, 1918.

NEYRAUT............ Le *Saxifraga ciliaris* de la Flore de France, Paris, 1913.

— Révision des Saxifrages de la section *Dactyloïdes* Tausch de l'herbier Lapeyrouse, Paris, 1915.

— Matériaux pour servir à l'histoire du genre *Prunus*, Bordeaux, 1918.

QUEYRON (Ph.)....... La Gavacherie de Monségur, Agen, 1907.

— Catalogue des plantes vasculaires du bassin du Drot (Dordogne, Lot-et-Garonne, Gironde), Paris, 1907.

PETIT-LAFITTE (Aug.). De la connaissance des terres cultivées, leur origine, leur formation, etc., Bordeaux, 1845.

— La vigne dans le Bordelais, Paris, 1868.

RAGONOT-GODEFROY.. Traité sur la culture des Œillets, Paris, 1842.

RAYMONDO (Bened.).. Noticia sobre alguns Lepidopteros serigenos do Brasil, Rio de Janeiro, 1919.

RECLUS (Dr P.)....... Notice sur Paul Broca, Paris, 1880.

ROUGET (Fernand).... Ce que tout Français doit savoir sur l'Afrique équatoriale française, Paris, 1918.

SAINT-AMANS (DE).... Voyage agricole, botanique et pittoresque dans une partie des landes de Lot-et-Garonne et de celles de la Gironde, Paris, 1812.

SÉGUR (Octave)...... Flore des jeunes personnes ou lettres élémentaires sur la Botanique, écrites par une Anglaise à son amie et traduites de l'Anglais par Octave Ségur, Paris, an IX (1801).

VASSEUR (Gaston).... Éocène de Bretagne. Faune de Bois-Gouët, 1917.

X*** .... Nouvelle iconographie des Camellias, Gand, 1859.

— Correspondance botanique. Liste des Jardins, des Chaires et des Musées botaniques du monde, Liège, 3e éd., 1875; 4e éd., 1876.

Réunion du 8 janvier 1919.

Présidence de M. Bardié, Président intérimaire.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. le Président adresse ses vœux de bonne année et souhaite que la Linnéenne reprenne normalement le cours de ses travaux.

CORRESPONDANCE

Lettres de démission : 1° de M. Rondou, membre correspondant à Gèdre ;

2° de M. Letanneur, qui est sur le point de quitter la France.

Lettre de remerciement de Mme Motelay pour l'envoi du texte du discours prononcé par notre Président aux obsèques de M. Motelay. Mme Motelay dit également, dans cette lettre, que le legs fait à notre Société lui sera bientôt délivré.

Circulaires : 1° de l'École d'Anthropologie proposant l'organisation d'un centre commun d'action pour assurer un renouveau d'activité aux sciences anthropologiques ;

2° du Comité de la rive gauche du Rhin demandant l'adhésion de notre Société aux vœux qu'elle a émis touchant les conditions de la Paix à imposer aux Allemands.

Après échange d'observations, il est décidé que la Société, en tant que corps scientifique, n'a pas à donner son adhésion ; les membres restant, bien entendu, libres d'adhérer à titre individuel.

M. le Président nous entretient de la question du déboisement de notre sol. La Société s'associe au vœu de M. Descombes, demandant qu'un milliard soit prélevé sur l'indemnité de guerre pour assurer le reboisement de la France.

ADMINISTRATION

Vote sur la candidature de M. Bertrand (Henri), présenté par MM. Bardié et Malvesin, qui est élu membre auditeur.

COMMUNICATIONS

1° De M. Chaine, sur les rapports entre l'Anatomie comparative et les Sciences mathématiques.

2° De MM. Feytaud et Gendre : *a)* sur la répartition des gîtes d'*Anopheles maculipennis* et *A. bifurcatus ;*

b) Sur la résistance des larves d'Anophèles dans les eaux picriquées.

M. Bardié offre à la Société Linnéenne un certain nombre d'ouvrages parmi lesquels quelques-uns, anciens, offrent le plus grand intérêt.

M. l'Archiviste remercie M. Bardié du don généreux qu'il fait à notre Société.

La séance est levée à 6 h. 45.

Mathématiques et Anatomie comparative

Par J. Chaine.

Actuellement une Science quelconque ne saurait rester confinée en elle-même sans crainte de demeurer éternellement stationnaire ; pour normalement progresser, elle doit s'extérioriser et, par suite, faire de larges incursions dans les autres branches du savoir humain. Lorsqu'il s'agit de Sciences en quelque sorte de même ordre, comme la Zoologie et la Botanique, la Physique et la Chimie, l'Embryologie et l'Anatomie, la Physique et les Mathématiques, le fait paraît naturel et ne choque nullement ; mais, pour bien des esprits, il n'en est plus de même lorsqu'on tend à rapprocher des sections qui, dans la classification des Sciences telle qu'elle est aujourd'hui établie, sont très distantes l'une de l'autre, l'Anatomie et la Physique par exemple ou, mieux encore, l'Anatomie comparative et les Mathématiques.

C'est, en effet, surtout les Mathématiques que la plupart des naturalistes considèrent comme en dehors de leurs préoccupations ordinaires. Ils reconnaissent bien que pour beaucoup de questions à résoudre la Physiologie ne peut guère se passer de l'aide que lui apportent la Physique et la Chimie, mais il semble qu'il leur est plus difficile d'admettre le concours *immédiat* des Mathématiques. Cependant, maintes fois, nous avons vu des physico-mathématiciens et même des mathématiciens purs apporter leur collaboration efficace à la solution de problèmes nettement physiologiques. Helmholtz, par exemple, a prêté la contribution de son savoir, en grande partie mathémathique, à l'étude

de l'acoustique et de l'optique physiologiques par ses deux ouvrages : *Die Lehre von den Tonempfindungen als physiologische Grundlage für die Theorie des Musik* (Braunsweig, 1877) et *Handbuch der physiologischen Optik* (Hambourg, 1894) ; André Broca a étudié les transformations de l'énergie dans l'organisme (Rapport présenté au Congrès international de physique de Paris, 1900), etc., etc.

Il est toutefois à remarquer que si les uns attendent trop peu de secours des mathémathiques, par contre d'autres leur en demandent trop ; c'est ce qui explique la froide défiance des premiers et l'enthousiasme ardent des seconds. Mais la froideur, en ces temps-ci l'emporte de beaucoup encore sur l'enthousiasme. « Longtemps, en effet, l'introduction des sciences mathématiques dans le domaine de la Morphologie a été tenue pour suspecte ; il paraissait dangereux de vouloir enchaîner par des formules trop simples des faits aussi complexes que ceux étudiés par les zoologistes et les botanistes. Peu à peu cependant la nécessité se fait sentir de déterminer par des mesures précises l'étendue des variations dues aux facteurs primaires et de chercher à trouver les lois de ces variations » (1).

Mais, en ce qui concerne plus particulièrement l'Anatomie, et surtout l'Anatomie comparative, il semble, du moins au premier abord, qu'un fossé assez profond les sépare de la Physique, de la Chimie et des Mathématiques ; cependant il est à remarquer que si l'Anatomie comparative puise ses documents au sein même des diverses sciences morphologiques, elle ne recueille pas moins d'utiles enseignements en s'adressant aux sciences dites exactes, enseignements dont elle tire de précieuses déductions propres à jeter la lumière sur certains points obscurs de son domaine.

L'Anatomie comparative est en dépendance certainement moins étroite avec la Physique et la Chimie que le sont la Physiologie et l'Histologie ; mais, qu'on le veuille ou non, cette dépendance n'en existe pas moins, car bien des questions ne peuvent être solutionnées que grâce au concours apporté par ces sciences. C'est ainsi que la connaissance des lois de l'hydraulique, de l'optique, de l'acoustique, de la capillarité nous explique une foule de dispositions anatomiques que sans elles nous ne pourrions comprendre ; les lois sur le rayonnement de la chaleur nous rendent accessibles l'existence et la constitution des

(1) Giard (A.). Les tendances actuelles de la Morphologie et ses rapports avec les autres Sciences, *Bulletin scientifique de la France et de la Belgique*, t. XXXIX, 1905.

régulateurs thermiques des animaux. A son tour, la Chimie intervient pour les questions des pigments, de la nature chimique des parties, etc., etc.

D'autre part, bien des problèmes de l'Anatomie comparative relèvent directement des Sciences mathématiques, particulièrement de la Mécanique et de la Géométrie ; je puis citer, par exemple, l'explication à donner des courbures de la colonne vertébrale, les questions de symétrie, la division des corps par plans divers ; le jeu des leviers, des poulies, des résistances nous donnent la raison d'être de certains aspects, etc., etc.

Il n'est pas jusqu'à l'élaboration des grandes lois régissant l'organisation générale des êtres qui ne fasse encore appel à elles et, à ce sujet, il est à noter que l'histoire de la Science nous révèle, chaque jour, une collaboration de plus en plus efficace et de plus en plus directe des Mathématiques à la perception et la compréhension des choses de la Nature. Je ne citerai, comme exemple, que la tentative de Galton (1) pour mesurer numériquement certains éléments de la théorie de l'évolution organique, comme l'hérédité ou les variations et la création, en Allemagne, sous l'initiative de Wilhelm Roux, d'une école biomécanique.

Il est indéniable que pour la détermination exacte de ces lois, les méthodes de l'*analyse* sont de précieux auxiliaires pour le raisonnement et, en particulier, la *méthode infinitésimale*, qui constitue l'instrument analytique le plus délicat et en même temps le plus puissant qui ait jamais été imaginé. Comment la méthode infinitésimale peut-elle arriver à ces fins ? Vito Volterra nous le montre en ces quelques lignes : « Imaginons la succession des événements dans un temps infiniment court et dans un espace également infinitésimal. Il devient alors possible de distinguer dans les changements des éléments variables les parties prédominantes de celles qui sont négligeables. On pourra alors, en mesurant les premières ou en établissant entre elles des relations, déduire de ce qui est arrivé dans un certain moment et dans un certain endroit, ce qui aura lieu en tous temps, et partout où les lois élémentaires sont satisfaites. Fixer ces lois élémentaires s'appelle poser des *équations différentielles* ; les résoudre, c'est-à-dire calculer de proche en proche tous les éléments inconnus, s'appelle les intégrer. » (2).

(1) Francis GALTON, Natural Inheritance, Londres, 1889.
(2) Vito VOLTERRA, Les Mathématiques dans les Sciences biologiques et sociales, traduction par Ludovic Zoretti.

N'est-ce pas là une des manières d'opérer de l'Anatomiste comparatif? Ne met-il pas successivement en présence le même organe chez les diverses espèces vivantes du groupe animal qu'il étudie? Et, ensuite, lorsque cela est possible ne fait-il pas appel aux êtres géologiques? En agissant ainsi il partage, sans y songer peut-être mais par la force même des choses, le temps et l'espace en tranches excessivement réduites, comme le dit Vito Volterra. Il peut dès lors, avec facilité, déterminer les parties prédominantes à l'exclusion de toutes autres et, en se basant sur les résultats partiels déjà obtenus, pour établir les lois qui ont présidé à l'évolution de l'organe considéré il n'y a plus qu'à rechercher comment ces parties prédominantes se sont comportées dans la suite des temps.

Il est une autre méthode de raisonnement mathématique sur laquelle je crois devoir encore attirer l'attention, par le fait que, dans un certain nombre de cas, elle trouve son application en morphologie : la méthode statistique basée sur le calcul des probabilités. C'est Pearson qui mit en évidence l'importance de cette méthode dans le domaine des Sciences naturelles, principalement en ce qui concerne l'étude de l'évolution des êtres (1).

En résumé donc, les raisonnements de nature mathématique ont eu et auront encore davantage dans l'avenir une énorme influence sur la logique des réflexions en Morphologie et plus particulièrement en Anatomie comparative. Certainement, comme Giard l'a écrit et comme je le faisais remarquer au début de cet article, bien des esprits se refuseront à reconnaître une telle vérité : des naturalistes, en effet, contre toute évidence ne veulent pas admettre l'introduction des sciences mathématiques dans leur domaine ; comme, d'autre part, certains mathématiciens et physiciens dénient aux biologistes la juste compréhension des sciences dont ils s'occupent. Il est vrai que lorsqu'il s'agit de simples observations telles que, par exemple, la constitution d'un appareil d'Insectes ou la structure d'un tissu, les mathématiques ne sauraient être de mise ; mais il n'en est plus de même lorsqu'on envisage le raisonnement. Là, qu'on le veuille ou non, la logique seule peut conduire à des résultats précis ; or la logique est sœur de la disci-

(1) Karl Pearson : Contributions to the mathematicat Theory of Evolution, Philosophical transaction of the Royal Society of London, vol. 185, 1895.
— Mathematical Contributions to the Theory of Evolution, vol. 189, Londres, 1897.

pline intellectuelle et la connaissance des raisonnements mathématiques seule peut donner au penseur cette discipline que ne possédera jamais celui qui n'a pas fait de sciences exactes. C'est ainsi que se dévoile la puissance des méthodes que les mathématiques mettent largement à la disposition de ceux qui savent s'en servir.

« En principe philosophique, le système des études mathématiques constitue nécessairement la véritable origine spontanée de l'art général ou raisonnement positif, dont l'esprit humain ne peut réaliser complètement le libre développement qu'à l'égard des recherches à la fois les plus générales, les plus abstraites, les plus simples et les plus précises. ..... En examinant cette relation fondamentale sous un point de vue plus spécial, il est aisé de sentir que les principaux raisonnements biologiques exigent, par leur nature, un genre d'habitudes intellectuelles dont les spéculations mathématiques, soit abstraites, soit concrètes, peuvent seules procurer un heureux développement préalable. Je veux parler surtout de cette aptitude à former et à poursuivre des abstractions positives, sans laquelle on ne saurait, en biologie, faire aucun usage rationnel et étendu, ni physiologique ni même simplement anatomique, de la méthode comparative proprement dite. » (1)

Notes présentées par MM. Feytaud et Gendre.

1° Sur la Répartition des Gîtes d'« Anophelès maculipennis » et d'« An. bifurcatus » :

MM. Feytaud et Gendre ont étudié, dans la Dordogne et la Gironde d'une part, dans la Meurthe-et-Moselle d'autre part, la répartition des gîtes des deux espèces d'Anophèles françaises (*maculipennis* et *bifurcatus*).

Leurs habitats diffèrent sensiblement. Le facteur essentiel de leur répartition paraît être la température du milieu aquatique.

An. maculipennis se développe surtout dans des eaux stagnantes assez propres et ordinairement ensoleillées (mares claires, fossés, bords des étangs et des rivières) à végétation plus ou moins abondante, à température élevée (20°-25°).

---

(1) Comte (Auguste). Cours de Philosophie positive, tome III, Bachelier, Paris, 1838.

An. bifurcatus affectionne les eaux pures, renouvelées et froides (12°-15°). On le trouve notamment dans les sources fraîches, les ruisselets, les fontaines couvertes, les puits.

La prédilection de cette dernière espèce pour les eaux à basse température explique son développement plus précoce au printemps (Léger) et son extension dans la montagne (observations de Léger dans les Alpes et de Brolemann dans les Pyrénées).

2° Sur la Résistance des Larves d'Anophèles dans les eaux picriquées :

Dans les poudreries comprenant des fabriques de mélinite, on a eu l'idée de lutter contre les moustiques en versant des boues picriquées dans les pièces d'eau (réservoirs d'incendie, etc.).

MM. Feytaud et Gendre, visitant un grand établissement de ce genre, ont remarqué que, si les eaux complètement saturées d'acide picrique ne renferment aucune faune, il se développe par contre un grand nombre d'insectes, en particulier des larves d'Anophèles, dans des eaux fortement dénaturées et teintées par les boues de fusion.

Pour éprouver la résistance des larves de Culicides en milieu picriqué, ils en ont fait vivre dans des solutions titrées. Prenant comme base une solution sursaturée à la température de 20°5 (ce qui correspond d'après Marchand à 12 gr. 1/2 d'acide picrique pur par litre), ils ont essayé des dilutions progressives, jusqu'à 1/600.

La survie des larves d'âge moyen de l'une et l'autre espèces d'Anophèles (*maculipennis* et *bifurcatus*) mises dans le milieu d'expérience a été d'un quart d'heure seulement avec une dilution à 1/2, elle atteignait cinq heures à 1/25, quatre ou cinq jours à 1/100, une semaine à 1/400. A 1/600 la survie fut largement suffisante pour leur permettre d'évoluer jusqu'à la transformation en nymphes et de passer à l'état adulte.

Réunion du 5 février 1919

Présidence de M. Bardié, Président intérimaire.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. Llaguet, notre Président mobilisé, déclare adhérer à la proposition faite par M. Bardié à la dernière réunion et rappelée par le procès-verbal, de renouveler le bureau pour 1919 sitôt que nos collègues seront de retour.

M. Bardié salue M. Llaguet, lui dit combien tous les Linnéens sont heureux de le voir au milieu d'eux et combien aussi il regrette que notre Président, quoique démobilisé, reste séparé de nous par la distance puisqu'il a décidé de se fixer à Arcachon.

M. Llaguet répond qu'il lui est certainement pénible de quitter Bordeaux, mais qu'il est de son devoir d'aller là où il croit avoir à remplir une mission sociale. Mais, plus Linnéen que jamais, il reste uni à tous ses collègues et compte venir parmi eux toutes les fois qu'il le pourra.

M. Bardié souhaite la bienvenue à notre nouveau collègue, M. Bertrand, professeur à Saint-Genès. Il espère beaucoup d'un représentant de ce groupe où nous avons compté le regretté M. Louis Viguié, où se sont formés Michel Moustier et Louis Roch, et où la Société est encore représentée par deux membres MM. Sagaspe et Malvesin.

COMMUNICATIONS

M. Chaine offre une intéressante brochure dont il est l'auteur, intitulée : « Études sur le développement du Lapin » et fait une intéressante communication sur « Les organes du vol chez la poule ».

M. Llaguet annonce pour bientôt des photographies documentaires accompagnées d'explications sur deux cas de tératologie végétale.

L'un est une exfoliation des pins, sorte de groupements de feuilles dits « Balais de sorcières » et dû à l'action de certaines bactéries ; l'autre une inflorescence produite par un groupement anormal de cônes de pins.

M. Bardié présente quelques observations et un vœu sur la conservation des forêts.

M. Bertrand remarque à ce sujet que le déboisement ne sévit pas seulement à la campagne. On abat sans raison les arbres de certaines de nos places publiques et on ne les remplace pas. Il cite certains cas précis qui seront examinés et fourniront les matériaux d'une enquête sur la question.

La séance est levée à six heures.

Comparaison de la puissance des Organes du Vol chez les races de Poules

Par J. Chaine.

Le point de départ de ce travail se trouve dans la phrase suivante de Godron : « Les Poules cochinchinoises et bramapoutres ayant été mises pendant une longue suite d'années dans l'impossibilité d'exercer le système musculaire qui meut les ailes, les muscles pectoraux sont devenus moins gros et moins actifs et les ailes se sont raccourcies. » (1)

C'est un phénomène bien connu que tout organe qui ne travaille pas a tendance à se réduire, aussi mon but en entreprenant des recherches sur cette question a-t-il simplement été de montrer l'importance de cette réduction et de déterminer ses conséquences sur l'ensemble de l'organisme. Je n'ai donc pas limité mon étude aux muscles des ailes et aux dimensions de ces parties, j'ai poussé beaucoup plus loin mes observations ; mais ici, dans cette première note, je me bornerai à donner les résultats obtenus par des mensurations portant sur les divers organes du vol.

J'ai choisi comme matériaux d'études les Poules cochinchinoises, race ne volant pas, et les Poules minorques qui sont, au contraire, très bonnes voilières. Dans chacune de ces races j'ai examiné les mâles et les femelles.

Je n'ai pas comparé entre eux les nombres représentant les mesures des organes mêmes, ce qui n'aurait eu aucun sens mes sujets ayant des tailles différentes, mais bien les quotients par ces nombres de certaines mesures portant sur le corps entier de mes Oiseaux (poids, longueur, volume, surface).

Voici comment j'ai déterminé les mesures portant sur le corps entier :

---

(1) Godron : Sur l'espèce et les races chez les êtres organisés.

Le poids est celui de l'animal vivant ;

La longueur est mesurée de l'extrémité du bec à l'extrémité du croupion. J'ai laissé la queue en dehors de mes mesures parce qu'elle est plus ou moins longue suivant que l'animal est bon ou mauvais voilier ; en faisant entrer la queue dans la mesure de la longueur j'introduisais une variable, d'où une cause d'erreur ;

Le volume a été mesuré sur l'animal plumé, plusieurs épreuves faites sur le même sujet emplumé m'ayant donné des résultats différents ;

J'ai déterminé la surface, *d'une façon approximative*, par l'expression empirique $k\left(\sqrt[3]{V}\right)^2$ où V représente le volume, que j'ai préféré à la formule également empirique, acceptée par quelques auteurs, $k\sqrt[3]{P^2}$ où P représente le poids. J'ai obtenu $k = 13$ par de nombreux essais effectués sur des poules ordinaires. Il est à remarquer que les résultats fournis par les expressions $k\left(\sqrt[3]{V}\right)^2$ et $k\sqrt[3]{P^2}$ diffèrent très peu l'un de l'autre.

1° *Aile.* — J'ai mesuré l'envergure de l'Oiseau, puis la longueur, la largeur et la surface de l'aile. Toutes ces mesures ont été prises les rémiges en place et l'organe étendu comme dans le vol. Avec ces données j'ai établi les résultats suivants :

	Coq cochin.	Poule cochin.	Coq minorque	Poule minorque
$\dfrac{10 \times \text{long. corps}}{\text{envergure}} =$	7	7	5,5	6
$\dfrac{10 \times \text{long. corps}}{\text{long. aile}} =$	14	15	12	12,5
$\dfrac{\text{Surf. corps}}{\text{surf. aile}} =$	11	13	7	10

Ces résultats démontrent bien que les ailes sont plus développées chez les Minorques, race qui vole, que chez les Cochins qui ne volent pas.

Déterminons maintenant les *caractéristiques* de l'aile : l'acuité et l'indice. F. Houssaye et A. Magnan ont ainsi défini l'acuité (1) : « le rapport de l'envergure absolue à la largeur absolue maxima de l'aile ». J'appellérai indice le quotient de la longueur par la largeur :

(1) F. Houssaye et A. Magnan : L'envergure et la queue des Oiseaux. *C. R. Acad. des Sciences,* 1912, T. 154, p. 39.

	Coq cochin.	Poule cochin.	Coq minorque	Poule minorque
Acuité de l'aile...	430	456	353	385
Indice de l'aile...	205	213	155	180

L'acuité et l'indice de l'aile sont donc notablement plus faibles dans la race bonne voilière que dans l'autre.

Dans l'étude du vol des Chéiroptères Bizot a introduit le calcul d'un nouvel indice, l'*indice brachial*, qu'il définit : le rapport de la longueur du bras à celle de l'avant-bras, soit $\frac{100 \times \text{long. bras}}{\text{long. avant-bras.}}$ J'ai pensé qu'il pourrait être intéressant de déterminer l'indice brachial de mes sujets ; sa détermination m'a donné les résultats suivants :

Coq cochin.	Poule cochin.	Coq minorque	Poule minorque
105	104	103	102

Ces résultats montrent que l'indice brachial des Cochins, mauvais voiliers, est supérieur à celui des Minorques, bons voiliers.

2º *Muscles pectoraux.* — J'ai réuni les divers pectoraux d'une même aile, j'ai mesuré le poids et le volume de cet ensemble et établi les quotients suivants :

		Coq cochin.	Poule cochin.	Coq minorque	Poule minorque
$\frac{10 \times \text{poids corps}}{\text{poids pectoraux}}$	=	390	280	199	189
$\frac{10 \times \text{volume corps}}{\text{vol. pectoraux}}$	=	298	242	196	169

Ces résultats montrent que les muscles pectoraux ont un poids et un volume proportionnellement plus élevés par rapport au poids et au volume du corps chez les espèces qui volent que chez celles qui ne volent pas.

3º *Queue.* — La queue jouant un rôle important dans le vol j'ai également recherché ses caractéristiques ; dans les mesures j'ai laissé de côté les grandes plumes du coq formant panache ; j'ai déterminé la surface de la queue étalée comme dans le vol. J'ai obtenu les résultats suivants :

		Coq cochin.	Poule cochin.	Coq minorque	Poule minorque
$\frac{100 \times \text{surface corps}}{\text{surf. queue}}$	=	381	587	265	316
$\frac{\text{longueur corps}}{\text{longueur queue}}$	=	42	48	26	29
indice de la queue $= \frac{100 \times \text{long.}}{\text{larg.}}$	=	83	78	60	71

Ces nombres montrent que la queue est plus développée proportionnellement au corps chez les races qui volent que chez celles qui ne volent pas.

Enfin si je compare ces résultats aux nombres qui représentent l'acuité de l'aile je trouve une confirmation de l'observation de F. Houssaye et A. Magnan qu'à une grande acuité de l'aile correspond une courte queue.

Réunion du 12 mars 1919.

Présidence de M. A. Bardié, Président intérimaire.

M. le Président souhaite la bienvenue à M. Pain, récemment démobilisé.

Il félicite, au nom de tous les Linnéens, M. Duvergier qui a gagné la Légion d'honneur sur le champ de bataille et en revient indemne ainsi que ses trois fils.

Il annonce que notre collègue, M. le Dr Barrère, vient d'être promu médecin-major; la Société Linnéenne lui adresse ses bien vives félicitations.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. Rozier, trésorier, au sujet du legs Motelay, annonçant que la famille de notre regretté Président honoraire prend à sa charge les droits de succession. M. le Président exprimera les remerciements de la Société.

Communication du « Répertoire de Bibliographie Scientifique » demandant l'avis de la Société sur cette publication. Or nous ne l'avons jamais reçue; c'est donc la seule réponse que nous puissions y faire pour le moment.

PRÉSENTATION

M. Aurélien Claverie, habitant Langoiran (Gironde), présenté comme membre auditeur par MM. Bardié et Breignet.

PERSONNEL

M. Bon qui, démobilisé, a quitté Bordeaux et repris son siège de juge au Tribunal de Montmorillon, demande à être membre correspondant.

La Société, regrettant vivement le départ de notre collègue, accepte sa proposition et espère qu'il voudra bien, de temps en temps, nous communiquer le résultat de ses observations et de ses recherches.

ADMINISTRATION

M. Breignet rappelle que, lors d'une précédente séance, une discussion s'est engagée au sujet de l'attitude qu'il convient d'adopter envers les Sociétés allemandes. Il lit à ce propos la récente lettre écrite par M. le recteur Thamin en réponse à la communication faite par l'Université d'Upsal des protestations de deux Universités allemandes.

Dans sa lettre, M. le Recteur propose de ne point renouveler les relations tant que ne sera pas disparue la génération qui s'est déshonorée par ses cruautés au cours de cette guerre.

M. Breignet ajoute combien une entente serait opportune sur un tel sujet entre toutes les Sociétés Scientifiques de France.

M. Rozier soulève la question des collections déjà données à la Linnéenne ou qui lui sont destinées. Manquant de place pour les installer, il faut obtenir des pouvoirs publics le local nécessaire. Ces *collections d'études* ne feront point double emploi avec les *collections d'exposition* du Muséum du Jardin public. Elles sont indispensables à l'œuvre de diffusion scientifique que poursuit notre Société. Elles faciliteront singulièrement la tâche des amateurs débutants et rendront attrayante une initiation qui, réduite à la sèche théorie des traités, risque fort de rebuter les plus courageux.

Après un échange de vues à ce sujet, il est décidé qu'une délégation fera une démarche auprès de la Municipalité et lui remettra un mémoire.

M. Daydie propose de mettre à l'étude quelques excursions et de

reprendre les réunions bi-mensuelles. Ces deux propositions sont prises en considération.

Fiches de Botanique et d'Entomologie. — M. Breignet met la Société au courant du travail qu'il a courageusement entrepris et mené à bien pour une bonne part déjà, en vue de dresser le catalogue de la Flore et de la Faune de la Gironde et des départements limitrophes. Il annonce que M. Lambertie s'est chargé des fiches concernant les Coléoptères et que son travail est terminé ; il a le plaisir de le présenter à la Société.

M. le Président remercie et félicite très vivement M. Breignet et M. Lambertie du dévouement scientifique qu'ils ont montré une fois de plus. M. Malvesin, qui a déjà eu bien souvent l'occasion de mettre à contribution les fiches si parfaitement dressées par M. Breignet, témoigne de l'utilité et de l'intérêt très grands que présente un tel répertoire. Les recherches en sont de beaucoup facilitées avec la certitude presque complète de posséder à peu près toute la bibliographie régionale de l'espèce considérée, ce qui est très précieux.

M. Breignet dépose au nom de M. Llaguet deux brochures sur les travaux de l'Association centrale pour l'aménagement des montagnes : 1° dans les Alpes françaises ; 2° dans la chaîne des Pyrénées.

COMMUNICATIONS

M. Chaine présente un certain nombre d'objets fabriqués en Allemagne en tissu de papier.

Déjà il avait entendu parler d'un hôtel de Hambourg où les draps de lit et même les serviettes de toilette étaient en tissu de papier. Ces temps derniers il a pu se procurer un certain nombre d'objets de cette sorte provenant d'Alsace-Lorraine.

Le papier, coupé en longues bandes étroites, est enroulé, constituant une sorte de fil plus ou moins gros, qui est ensuite tissé de différentes façons en combinant parfois même des fils de différentes couleurs.

M. Chaine fait circuler ces objets et chacun peut apprécier la solidité de la ficelle et de la grosse toile, la finesse d'imitation des étoffes de robes imprimées en bleu et blanc et de la « gabardine », la légèreté d'un faux-col souple et d'une casquette, la résistance des bretelles où tout est en papier sauf les boucles métalliques, l'élégance de pantoufles, la souplesse d'un torchon.

M. Duvergier fait observer que l'invention des tissus de papier est

italienne et antérieure à la guerre, les Allemands n'ont fait que l'appliquer en grand pour remédier à la pénurie des matières premières.

M. DUVERGIER raconte comment il a pu faire de la géologie jusque sur le front, dans les tranchées.

M. EYQUEM écrit à M. Bardié qu'il a remarqué à la poudrerie de Saint-Médard un tilleul entre les grosses branches duquel a poussé un superbe pied de *Sambucus nigra* couvert de feuilles. Cela constitue une véritable greffe naturelle vivant aux dépens des vaisseaux libéro-ligneux du tilleul.

Pittosporum des Archives Départementales. — M. LE PRÉSIDENT fait une communication au sujet du *Pittosporum* des Archives Départementales. Le remarquable sujet dont la Société s'est occupée l'année dernière n'a pas été détruit ni transplanté, mais a été taillé de telle façon que sa physionomie s'en trouve étrangement modifiée.

Informé de ce fait, notre Président s'est aussitôt rendu auprès de gens du métier, pour savoir d'eux le préjudice que cette opération pouvait causer à notre arbrisseau. Or, il a appris que l'horticulteur chargé du travail s'était avec hésitation et regret résigné à l'important émondage qui lui était imposé ! Toutefois, il se serait opposé à cette coupe s'il n'avait été persuadé qu'elle ne pouvait être fatale à un sujet aussi vigoureux. Il est vrai, ajoute-t-il, que pendant plusieurs années, l'arbrisseau n'aura pas son élégance d'autrefois ; mais, peu à peu, les grosses branches dénudées se garniront de rejets, et le *Pittosporum* reprendra, par la suite, sa jolie forme naturelle.

A ce propos, la Société vient de recevoir d'un ami des vieux arbres, au courant de nos démarches, la copie d'une partie du rapport que M. Brutails, archiviste départemental, a adressé au Conseil général pour l'exercice 1917-1918, et où il est question du *Pittosporum*. Ce rapport se termine ainsi :

« ... Je devrais peut-être vous entretenir des incidents survenus au sujet de l'arbuste qui décorait jadis, qui envahit présentement la cour des Archives. Mais je ne vois guère le moyen de conter comme il conviendrait dans un rapport administratif cette histoire burlesque.

« Signé : *L'Archiviste départemental,*

« BRUTAILS. »

L'Assemblée tout entière manifeste sa surprise indignée de voir qualifier de *burlesque* la défense que notre Société a prise d'un arbris-

seau extraordinaire qui est en même temps un souvenir local ; aussi se réserve-t-elle d'envoyer sa protestation à qui de droit. En effet, l'on admettra difficilement qu'une Société qui depuis cent ans s'occupe d'histoire naturelle ne puisse s'intéresser au sort d'un végétal remarquable au même titre que les Sociétés Archéologiques ou Historiques qui défendent les vieilles pierres ?

En outre, un fonctionnaire logé dans un bâtiment public peut-il se débarrasser, pour des motifs personnels, d'un arbrisseau que recommandent son âge, sa taille, sa beauté ornementale, et aussi les souvenirs d'un vieux passé bordelais ? Il n'est jamais venu à l'idée des habitués ni des visiteurs occasionnels des Archives de se plaindre d'être gênés par le *Pittosporum* qui faisait leur admiration et dont les fleurs au parfum pénétrant les embaumaient au passage.

Notre Société ne peut que se féliciter de la campagne qu'elle a menée.

Le séance est levée à 6 heures 3/4.

Réunion du 2 avril 1919

Présidence de M. Bardié, Président intérimaire.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. le Président souhaite la bienvenue à M. le Dr Lamarque, récemment démobilisé.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. le Dr Calmette, directeur de l'Institut Pasteur de Lille, accusant réception de la lettre de sympathie qui a été envoyée aux Professeurs de Lille victimes des brutalités allemandes ;

De M. Surgis demandant des renseignements sur les Frankeniacées exotiques ;

De M. le Dr Blondel de Joigny fils, à Arcachon, annonçant son désir de vendre la bibliothèque et les collections entomologiques de son père, ancien Linnéen.

PERSONNEL

Un télégramme a fait part du décès de M. Leymon, membre honoraire, habitant Floirac.

Sur avis favorable du Conseil M. Claverie, habitant rue David-Johnston, s'occupant d'Histoire Naturelle, présenté par MM. Bardié et Breignet est élu Membre auditeur.

ADMINISTRATION

M. le Président annonce que le Conseil a examiné la question des élections et a décidé de les faire en novembre quand tous nos collègues mobilisés seront de retour.

A la rentrée nos réunions, mensuelles depuis la guerre redeviendront bi-mensuelles.

COMMUNICATIONS

Lettre de M. Lambertie au sujet de deux découvertes entomologiques de M. Tarel fils, de Bergerac, qui a l'intention de devenir notre collègue.

M. Feytaud fait une très intéressante communication sur l'*Araujia albens*.

M. Bertrand cite un certain nombre de faits qu'il verse au dossier de la question du déboisement.

M. le Président, à ce sujet, signale les excellents articles de M. E. Bodin, directeur du périodique bordelais « Bois et Résineux ».

Sur sa proposition la Société vote des félicitations à M. Bodin pour son intéressante et courageuse campagne.

La séance est levée à 7 heures.

Note sur deux nouvelles aberrations de la « Cicindela hybrida L. » (Coléoptères)

Par Maurice Lambertie.

Dans une excursion qu'a faite M. P. Tarel à Amélie-les-Bains et à Soulac, il a trouvé entr'autres de *Cicindela* vulgaires, deux aberrations de l'*hybrida* L. ab. *circumflexa* Beuthier et *semi-humeralis* Beuthier.

L'aberration *circumflexa* n'est signalée que de Fontainebleau et de Postdam et *semi-humeralis* de Marseille et de Hongrie.

Nous devons être reconnaissants à ce jeune entomologiste pour ces découvertes. Il faut espérer qu'il en apportera de nouvelles qui enrichiront notre chère science.

Note sur une nouvelle aberration de la « Cicindela hybrida L. » (Coléoptère)

Par Maurice Lambertie.

Dans une note parue dans la revue (1) *Miscellanea Entomologica*, M. Pierre Tarel a décrit une nouvelle aberration de la *Cicindela hybrida* L.

Voici la description de cette aberration que ce jeune entomologiste a dénommé ab. *Delugini* P. Tarel.

Bronzé cuivreux : palpes labiaux clairs, non métalliques ; écusson et suture très cuivreux : lunule humérale non interrompue ; fascie médiane courte, épaisse, presque de largeur égale, médiocrement angulée et arquée, « s'unissant à la lunule apicale, sur le bord de l'élytre, par une bande assez large résultant de la dilatation extrême de la fascie médiane à sa partie inférieure. »

Il est à placer près de l'aberration *circumflexa* Beuthier.

Capturé le 7 juin 1915 à Amélie près Soulac, sur les dunes abruptes qui longent l'Océan.

Sur le fonctionnement du piège de l' « Araujia albens ».

Par le Dr J. Feytaud.

Beaucoup de livres et d'innombrables articles ont mis en lumière les remarquables adaptations des insectes et des fleurs. Les auteurs se plaisent à nous montrer le merveilleux agencement du cornet de l'Aristoloche, des étamines à bascule de la Sauge et des pollinies

(1) Voir *Miscellanea Entomologica*, vol. XXII.

d'Orchidées. Ils nous font entrevoir, avec ces exemples, une parfaite harmonie entre la fleur et l'Insecte butineur, l'attrait du nectar incitant celui-ci à visiter les corolles, dans lesquelles il se charge ou se débarrasse inconsciemment du pollen fécondateur.

Or cette merveille d'harmonie est parfois en défaut ; la règle comporte des exceptions. Quelques fleurs en effet, douées d'un vif attrait pour les buveurs de nectar, sont agencées de telle sorte que ceux-ci restent accrochés et meurent sur place sans aucun profit pour la plante.

Un exemple remarquable nous est fourni par l'Araujia (*Araujia* ou *Physianthus albens* G. Don = *sericifera* Brot.), Asclépiadée sud-américaine largement répandue dans les jardins de Bordeaux et de la banlieue.

Les fleurs de cette plante prennent des papillons, surtout des Sphinx (*Sphinx convolvuli* L., *Macroglossa stellatarum* L.), des Noctuelles (*Plusia gamma* L., *Mamestra oleracea* L., etc.) et des Piérides (*Pieris brassicæ* L., *Pieris rapæ* L.), ainsi que des Abeilles (*Xylocopa violacea* Fabr., *Bombus hortorum* L., *Apis mellifica* L.).

Je me propose de donner ailleurs une étude plus générale sur l'Araujia (1). Dans la présente note je veux seulement préciser comment fonctionne son piège.

Les deux ovaires, avec les cinq étamines qui sont appliquées à leur surface, forment, au centre de la fleur, une pyramide pentagonale. Les arêtes correspondent à l'affrontement des lames bordantes de deux étamines voisines, lames saillantes disposées comme les volets d'une fenêtre et séparées par une étroite rainure, sur le haut de laquelle chevauche le groupe de deux pollinies jumellées de part et d'autre d'un rétinacle noir (fig. 1).

L'extrémité inférieure des lames, beaucoup plus saillante que l'autre, forme un bec bifide surplombant un nectaire.

L'insecte, pour butiner, doit placer sa trompe juste entre les deux pointes du bec, en face de la rainure ; quand il la retire, elle s'engage forcément entre les lamelles. Lors de la maturité du pollen, celles-ci cèdent à la pression et la trompe remonte aisément jusqu'au rétinacle, qu'elle accroche et qu'elle soulève, emportant avec lui les deux pollinies attenantes.

Par contre, avant la maturité, les lamelles étant rigides et les pollinies non libérées, la trompe se coince, plus ou moins haut selon son calibre,

---

(1) Dr J. Feytaud. — Les fleurs-pièges : l'*Araujia albens*. (*Bull. Soc. Zool. Agricole,* Bordeaux, 1919).

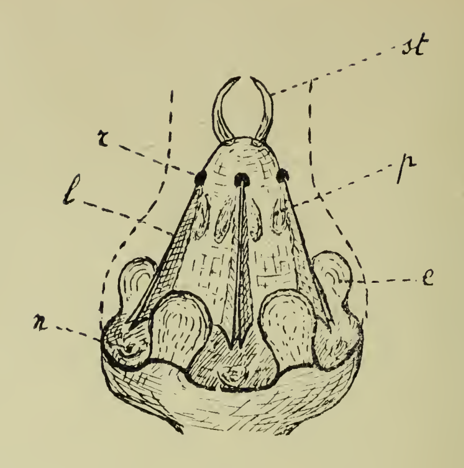


FIG. 1. — Vue schématique de la fleur d'Araujia dont le calice et la corolle sont enlevés.

e, lamelle pétaloïde de l'étamine; *l*, lamelle bordante; *p*, pollinie; *r*, rétinacle; *n*, nectaire; *st*, stigmate.

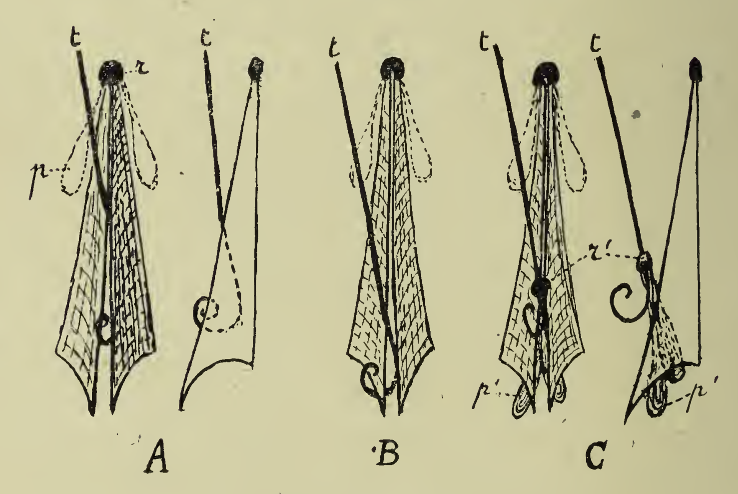


FIG. 2. — Schéma des trois modes de capture :

A. Coincement entre les lamelles bordantes de deux étamines voisines (face et profil);

B. Accrochage au bord inférieur d'une lamelle (face).

C. Coincement des pollinées fixées à la trompe (face et profil).

t, trompe; *r*, rétinacle; *p*, pollinie; *r'*, rétinale fixé à la trompe; *p'*, pollinies engagées sous les lamelles.

soit dans la fente interlamellaire, soit dans l'incisure du rétinacle, et l'insecte ne parvient pas à s'en dégager (fig. 2 A).

Ce mode de capture est déjà indiqué par MM. Marchand et Bonjour (1). Mais il en est un autre que je considère comme très courant et que je n'ai vu signalé nulle part. C'est le cas d'un papillon ou d'une abeille portant déjà sur sa trompe un bissac de pollen.

Marchand et Bonjour considèrent comme sauvé le Papillon ou l'Hyménoptère qui, visitant une fleur mûre, réussit une fois à se dégager en enlevant un appareil pollinique. En fait cet Insecte est plus exposé que jamais à se faire prendre. L'accrochage du rétinacle s'est produit près du bout de la trompe chez le Papillon, immédiatement au-dessus du cuilleron chez l'Abeille. Pour boire une nouvelle coupe de nectar, soit sur une autre fleur d'Araujia, soit sur un autre angle de la même fleur, l'Insecte fait glisser sa charge (rétinacle et pollinies) sur la pente des lamelles. Le paquet parvient au bec, le franchit, s'engage au-dessous des lames, mais ne passe pas dans la rainure beaucoup trop étroite pour lui.

La trompe, solidaire du rétinacle et, par suite, de tout l'appareil pollinique qu'elle a pris en charge, se trouve retenue par lui comme une corde par un nœud (fig. 2 C).

Ainsi le butineur, après avoir échappé à la menace d'un premier piège grâce à l'enlèvement d'un bissac de pollen, peut être pris secondairement dans un autre par le fait même de cette charge qui s'unit trop intimement à la trompe.

Réunion du 7 mai 1919.

Présidence de M. Bardié, Président intérimaire.

CORRESPONDANCE

Lettre de la Société de Vulgarisation de Zoologie agricole de la Gironde émettant le vœu que soit créé à la Faculté de Bordeaux une

---

(1) E. Marchand et S. Bonjour. — Sur les fleurs-pièges de l'*Araujia sericifera* et du *Mandevillea suaveolens*. (*Bull. Soc. Sc. nat. de l'Ouest*, Nantes, 1899, p. 57-84).

maîtrise de conférences de zoologie appliquée. Ces conférences devant être faites le jour et complétées par des tournées à la campagne. Ce vœu appuyé par M. Breignet est adopté à l'unanimité.

Lettre de M. Macalister, professeur d'archéologie à l'University College de Dublin, demandant la permission de reproduire des illustrations de nos actes en indiquant la provenance.

Une deuxième lettre du même remercie de l'autorisation qui lui a été accordée.

Lettre de la Fédération Française des Sociétés de Sciences naturelles.

Cette lettre, accompagnée des statuts, est remise à M. Chaine pour qu'il veuille bien en présenter l'analyse.

Lettre du rédacteur en chef du périodique bordelais *Bois et Résineux*, remerciant le Président des félicitations qu'il lui a adressées au nom de la Société.

Dans un article de son journal il reproduit les félicitations de la Linnéenne et dit qu'elles sont pour lui un précieux encouragement.

ADMINISTRATION

M. Breignet communique une lettre de M. Llaguet proposant une excursion à faire prochainement à Arcachon.

La proposition est adoptée et la date fixée au 1er juin.

Au sujet de la fête Linnéenne une commission composée de MM. Bouchon, Daydie et Malvesin est nommée pour choisir une localité et organiser l'excursion.

M. Breignet rend compte des heureuses démarches qu'il a faites pour obtenir à l'Athénée une salle destinée à recevoir nos collections. Grâce à la bienveillance de M. l'Adjoint aux Beaux Arts, à l'appui de notre collègue M. Journu, adjoint lui aussi, M. Breignet a obtenu une promesse formelle.

M. le Président propose à la Société, qui accepte à l'unanimité, de voter des félicitations et des remerciements à M. Breignet dont le dévouement inlassable vient encore de se déployer sans compter.

La Société vote également des remerciements à M. Degrange-Touzin qui, par une lettre adressée à M. le Président, lègue ses précieuses collections à la Société Linnéenne.

PERSONNEL

Sur avis favorable du Conseil est admis comme membre titulaire M. Plomb (Jean-Georges), demeurant à Talence, rue Edison, s'occupant de botanique et présenté par MM. Bardié et Breignet.

DONS

Don par M. Lambertie de divers spécimens d'erpétologie.

Don par M. Breignet du Cours de Minéralogie de De Lapparent et par M. Lambertie du Catalogue des Coléoptères d'Europe par Lambert.

COMMUNICATIONS

M. Chaine lit deux communications : *Contribution à la Biologie du Néophron percnoptère ;* l'autre *sur un cas de parasitisme de* « *Sambucus* » signalé par M. Eyquem.

M. Breignet présente un nématode trouvé dans un poisson et sur un cas curieux de survivance chez deux Lépismes.

Communication de M. le docteur Gendre : *Description du mâle d'* « *Echinuria Leptaptili* » Ged., *Dispharage parasite du Marabout.*

La séance est levée à 7 heures.

Contribution à la biologie du Néophron percnoptère

Par J. Chaine.

Au cours d'un voyage au Maroc il m'a été donné de visiter l'autrucherie de Meknès. Je ne dirai rien de celle-ci bien que je fus très vivement intéressé par ce que j'y vis, voulant simplement me borner, dans cette courte note, à rapporter un fait étrange conté, à mes compagnons d'excursion et à moi, par un des gardiens de l'établissement. Je le donne tel que je l'ai entendu, assurant seulement l'authenticité de la conversation.

Le gardien en question après nous avoir présenté ses pensionnaires et fait assister à un de leurs repas, nous fournit certains détails sur l'élevage des Autruches, et, entre autres choses, nous décrivit les nids

que les mères établissent en certains endroits du parc qui leur est affecté. En visitant ces nids, en dehors des moments de couvée, les gardiens, à maintes reprises, constatèrent la présence de pierres entremêlées aux œufs et souvent trouvèrent même des œufs brisés. Chaque fois ils enlevaient avec soin les pierres et les débris de coquille, mais aux visites suivantes, faites le lendemain ou quelques jours après, il leur arrivait fréquemment de retrouver, dans les mêmes nids, des pierres et des œufs cassés.

Très intrigués par ce phénomène qui se reproduisait d'une façon assez générale toujours avec les mêmes caractères et qu'ils ne pouvaient pas expliquer, ils décidèrent de se mettre à l'affût près d'un nid, bien cachés de façon à n'être aperçus par qui que ce soit, et d'observer attentivement ce qui se passerait.

Au cours d'un de leurs guets, ils virent un Néophron percnoptère, Oiseau très commun dans la région, volant en quête de nourriture au-dessus du parc. Lorsqu'il découvrit un nid d'Autruche, il s'en approcha et, prenant une pierre dans son bec la jeta contre les œufs d'une assez courte distance ; lorsqu'un œuf était brisé il en mangeait le contenu répandu dans le nid. Plusieurs fois il recommença la même opération. A diverses reprises les gardiens de l'autrucherie auraient été témoins d'un tel manège. L'homme qui nous narrait cette histoire ajouta que quelques-uns de ses camarades auraient vu des Néophrons remonter dans les airs avec une pierre au bec pour la laisser retomber de haut sur le nid ; mais ni lui, ni les autres gardiens ni virent jamais les Oiseaux frapper directement les œufs avec leur bec pour les casser. Les pertes causées par ces manœuvres seraient assez importantes.

Comme nous paraissions un peu sceptiques, notre guide nous conduisit dans une petite salle, sorte de musée où sont réunis divers objets concernant l'autrucherie de Meknès, pour, dit-il, nous fournir les preuves irrécusables de la véracité de ses dires. Là, il nous montra des pierres qu'il nous certifia avoir été ramassées dans les nids et des débris de coquilles d'œufs qui auraient été cassés par les Néophrons ; puis il nous fit voir un bel Oiseau empaillé, accroché à la muraille, les ailes étendues, avec une pierre en son bec, et nous le présenta comme un des auteurs des méfaits qu'il nous avait décrits, tué sur le champ même de ses exploits. Cet Oiseau était évidemment un Néophron percnoptère, magnifique spécimen bien adulte ; c'est tout ce que je puis nettement affirmer sur tout ce que je viens de rapporter, car c'est la seule chose que j'ai personnellement vue.

De retour en France, j'ai dépouillé avec soin la bibliographie ornithologique, aussi bien au chapitre du Néophron, qu'à celui de l'Autruche, pour y découvrir quelque relation pouvant confirmer ou infirmer ce que j'avais ouï dire à Meknès. Je n'ai absolument rien trouvé, si ce n'est le passage suivant, extrait de Brehm, qui montre bien qu'à l'occasion le Néophron ne dédaigne pas les œufs d'Oiseaux : « Bolle dit qu'aux Canaries, le Néophron est regardé comme un des plus grands pillards de nids. Don Lorenzo Maurel raconta à Bolle qu'il ne pouvait que très difficilement élever des paons, car les Percnoptéres en dévoraient tous les œufs à peine pondus. »

Au Maroc, les Néophrons percnoptères sont assez communs ; les indigènes les appellent *rokhmas*. A Meknès, ils nichent dans les rochers de El Hajdeb, distants de la ville d'une trentaine de kilomètres environ ; ils n'en descendent pour venir dans la plaine que de mars en septembre époque qui correspond à celle de la ponte de l'Autruche ; ils se réunissent parfois en bande de vingt à trente individus et chassent constamment pour rechercher les charognes dont ils se nourrissent ; c'est au cours de ces chasses qu'ils s'attaqueraient aux œufs lorsqu'ils découvrent un nid.

Sur un cas de parasitisme de « Sambucus » signalé par M. Eyquem

Par J. Chaine.

Dans la séance de notre Société du mois de mars dernier, il fut donné lecture d'une lettre de M. Eyquem signalant une curieuse union d'un Sureau et d'un Tilleul.

En deux mots, je rappellerai le fait : Dans la cour de la poudrerie de Saint-Médard, près Bordeaux, croît un Tilleul entre deux branches duquel a pris naissance un Sureau. Ce dernier pousse avec vigueur et le Tilleul, de son côté, ne paraît nullement incommodé de cette association quelque peu insolite.

Cette union suggéra à M. Eyquem les réflexions suivantes que nous trouvons dans sa lettre : « Je crois à une greffe naturelle, c'est-à-dire que la radicelle du Sambucus ayant été soudée par la nature au Tilleul, ce Sambucus doit prendre sa nourriture par les vaisseaux libéro-

ligneux du Tilleul; c'est ce dernier qui lui donne une partie de sa sève. Cette greffe naturelle me surprend beaucoup car elle doit être plus commune que je ne le crois. »

Bien que n'étant pas botaniste, je crois pouvoir prendre part à la discussion ainsi ouverte par M. Eyquem, d'autant plus que celui-ci semble demander un complément de documentation.

Je n'ai pas vu le sujet en question, je ne saurais donc rien en dire, et, par suite, encore moins me baser sur lui pour en inférer quoi que ce soit; du reste, mon incompétence en ce qui concerne des végétaux ne m'incite guère à le faire. Aussi me bornerai-je à simplement éclairer le débat en apportant ici l'opinion de personnes plus qualifiées que je ne le suis.

Dans une intéressante étude sur la vie et la mort des espèces (1) E. Rabaud pose exactement la même question que M. Eyquem. Parlant du conflit pouvant résulter de la rencontre d'individus, provoquée ou non par une certaine affinité, il écrit: « La mort d'un certain nombre d'entr'eux s'ensuit, mais pas forcément la mort pure et simple. Si, parfois, les plantes meurent et se désagrègent, si le cadavre de l'agresseur tué se désorganise sur place, une autre éventualité peut cependant se produire : l'un des individus ne deviendrait-il pas parasite de l'autre? Bien qne n'ayant pas été directement constaté, le fait semble très probable, et affirmer sa réalité revient certainement à exprimer plus qu'une simple hypothèse. »

L'observation de M. Eyquem prend donc ainsi une réelle importance puisqu'elle fournit la *constatation directe* qui manquait à Rabaud, si toutefois il est bien exact, comme d'ailleurs rien ne paraît s'y opposer, que le Sureau se nourrit aux dépens du Tilleul. Du reste, cela semble d'autant plus possible que des expériences assez récentes de Maillard tendent à prouver qu'une plante normalement libre peut se transformer en parasite si les circonstances l'y contraignent.

Maillard, en effet, dans certaines conditions de milieu qu'il indique (2) a réussi à faire vivre en semi-parasite le Cresson alénois (*Lepidium sativum*, L.) sur le Haricot ordinaire (*Phaseolus vulgaris* L.). Les racines du Cresson s'enfoncèrent dans les tissus du Haricot et prirent la forme de suçoirs tout comme les racines des plantes depuis long-

---

(1) E. Rabaud. Essai sur la vie et la mort des espèces, *Bulletin Scientifique de la France et la Belgique*, T. 50, 1917.

(2) M. Maillard. Le *Lepidium sativum* rendu semi-parasite expérimentalement, *C.-R. Acad. des Sciences*, T. 156, 1913.

temps adaptées à la vie parasitaire, détournant ainsi à l'avantage du *Lepidium* une partie des aliments destinés à l'hôte.

Il est d'ailleurs très probable que l'existence à l'état spontané de parasites partiels tels que *Osyris alba* L., *Thesium devaricatum* Jan., *Melampyrum arvanæ*, L. dérivent d'un phénomène qui consiste à ce que des racines de végétaux accumulés en quantité dans un espace restreint pénètrent dans des racines voisines car, comme le fait remarquer très justement Rabaud, on peut voir une preuve directe de ce processus dans le fait que *Osyris alba* L. développe des suçoirs jusque dans ses propres racines.

J'ai tenu à signaler ici ces remarques qui semblent répondre par l'affirmative à la question posée par notre collègue M. Eyquem.

Description du mâle d' Echinuria leptoptili Gedoelst, Dispharage parasite du Marabout

Par E. Gendre.

Gedoelst (1) a fait connaître en 1916 sous le nom d'*Echinuria leptoptili*, un dispharage de l'estomac (?) du Marabout, *Leptoptilus crumenifer* Less., recueilli à Dolo, au Congo belge, par le Dr Rovere, dont il n'a eu à sa disposition que des femelles. Or, en examinant la collection faite par le Dr Bouet en Afrique Occidentale française, j'ai trouvé dans un tube, sans aucune indication de l'organe où ils avaient été aperçus, 33 spécimens dont 1 mâle de ce même Dispharage récoltés aussi chez un Marabout à Bodjécali (Dahomey), en janvier 1910. Il m'a paru intéressant de décrire ce mâle afin de compléter les caractères de l'espèce.

Echinuria leptoptili Gedoelst.

Mâle. — Dimensions : longueur totale, 6 m/m 55; largeur 0 m/m 26. Longueur du pharynx, 0 m/m 15; de l'œsophage, 0 m/m 43; du ventricule, 1 m/m 66; de la queue, 0 m/m 16 (1/40 environ de la longueur totale).

« Corps jaune pâle, graduellement aminci de part et d'autre, mais

(1) Gedoelst : Notes sur la faune parasitaire du Congo belge (*Revue Zoologique Africaine*, vol. V, fasc. 1, pp. 52-53, 1916).

d'une façon beaucoup plus sensible en avant qu'en arrière. Cuticule striée transversalement. Pas de membranes latérales.

« Tête conique, constituée par deux lèvres latérales et égales présentant chacune près de leur base deux papilles sur la face externe. Bouche ovalaire, dorso-ventrale. Cordons cutanés, au nombre de quatre, naissant par paires aux commissures labiales et s'étendant en ligne droite le long des lignes submédianes, sans faire un relief notable à la surface du corps, sur une longueur de 0 m/m 61, c'est-à-dire en arrière du niveau de l'extrémité antérieure du ventricule où ils s'anastomosent deux à deux en formant une anse à faible convexité postérieure (fig. 1). Ces cordons se composent, comme l'a indiqué Gedoelst, d'une bandelette simple, plissée transversalement, mais qui présente en outre sur toute sa bordure périphérique externe une série de petites expansions cuticulaires, en forme de dents de scie, semblables à celles que von Linstow a décrites chez *Dispharagus squamatus* (1). Ces expansions particulièrement apparentes aux angles de courbure existent aussi chez la femelle. Il y a une petite papille conique (?), difficile à voir, de chaque côté du corps, au sommet de la convexité de l'anse des cordons. Le pharynx est étroit, tubulaire, finement strié transversalement ; l'œsophage est épais et cylindrique ; le ventricule glandulaire est un peu atténué aux deux extrémités.

« Queue conique, pointue, à sommet émoussé (fig. 2). Bourse formée de deux ailes membraneuses, striées transversalement, amincies et foliacées dans la région caudale, épaisses, festonnées et largement adhérentes au corps par leur base au-dessus du cloaque, jusqu'à leur origine qui remonte assez loin en avant de cet organe, à 0 m/m 40. Pas de subdivision de la bourse en deux zones concentriques par une cloison longitudinale comme dans certaines espèces d'*Acuaria*. Neuf paires de papilles, toutes pédonculées et latérales : quatre préanales et cinq postanales. Les trois premières préanales sont à peu près équidistantes, la quatrième plus éloignée. Les postanales sont plutôt groupées par couples de deux, sauf la cinquième qui est isolée près de l'extrémité de la queue. Parmi ces dernières papilles, la deuxième paire est la plus longue, la quatrième la plus grosse et la cinquième la plus petite.

« Deux spicules de taille et de forme différentes. Le spicule gauche (fig. 3, vues latérale de la tête et dorsale de la pointe) très allongé,

(1) von Linstow : Nematoden, Trematoden und Acanthocephalen, gesammelt von Prof. Fedtschenko (*Arch. f. Naturgesch*, Berlin Bd, XLIX, p. 287, taf. VII, fig. 18-19, 1883).

flexible, en baguette creuse, à surface ornée d'un semis de granulations réfringentes, mesure 0 m/m 90. Sa tête est évasée en entonnoir et se prolonge en haut et en arrière par deux petites apophyses qui servent de surface d'insection aux muscles rétracteurs ; sa pointe est fine et arrondie. Il a deux ailes membraneuses tout le long de son tiers postérieur et une petite protubérance latérale à sommet mousse, légèrement recourbée en arrière, à peu de distance de sa pointe (53 μ). Cette saillie

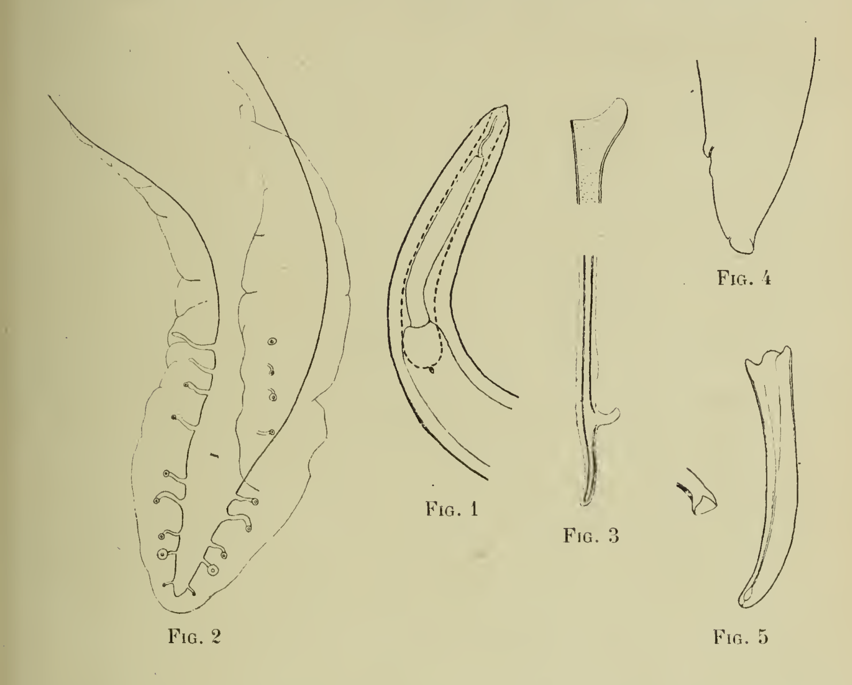


FIG. 1 FIG. 2 FIG. 3 FIG. 4 FIG. 5

donne à l'extrémité de l'organe qu'elle rend difficile à dégager de sa gaîne, l'aspect d'un harpon quand on le regarde par la face dorsale. Le spicule droit (fig. 4), au contraire, est une pièce cylindrique, arquée, courte et robuste, de 0 m/m 18 de longueur sur 19 μ de large. Il paraît tubuleux ou constitué par une gouttière à bords repliés et accolés en avant. On voit à son extrémité un orifice ovale qui est susceptible de se dilater et de présenter l'aspect reproduit dans la fig. 4 (à droite du spicule), lorsqu'on comprime de face, avec une lamelle, la pointe de l'organe à sa sortie du cloaque.

« Appareil génital simple, s'étendant jusqu'à l'extrémité postérieure du ventricule. »

La plupart des femelles sur les 32 que le tube contenait, étaient plus

ou moins rétractées et impropres à un bon examen, mais quelques-unes qui avaient gardé leur habitus à peu près normal, se prêtaient à une comparaison avec la description originale de Gedoelst. J'ai pu constater de cette manière quelques différences qui tiennent vraisemblablement à ce que les exemplaires observés par le savant professeur belge n'étaient pas dans un parfait état de conservation.

La plus petite femelle avait 5 m/m 95 de longueur, la plus grande 11 m/m 83. Les dimensions de la femelle la mieux conservée qui mesurait 10 m/m 61 étaient les suivantes : largeur, 0 m/m 35 ; longueur du pharynx, 0m/m 22 ; de l'œsophage, 0 m/m 48 ; du ventricule, 2 m/m 34 ; de la queue, 0 m/m 05 (1/212 environ de la longueur totale).

Chez cette femelle les cordons cutanés présentaient la même disposition que ceux du mâle, c'est-à-dire, étaient rectilignes, très peu saillants au-dessus de la peau et sans festons. Ils mesuraient 0 m/m 97 de longueur (1) s'étendant ainsi comparativement un peu plus loin au-dessus du ventricule que chez le mâle.

Chez les femelles à demi rétractées, la configuration générale des cordons avait subi une modification. Ceux-ci au lieu de former comme à l'état normal une boucle allongée terminée par une anse à convexité postérieure, offraient plus ou moins l'aspect d'un fer de lance et l'arc à convexité postérieure était remplacé par un arc très surbaissé se rapprochant de la ligne droite, avec un petit plissement à convexité antérieure en son milieu qui donnait l'illusion d'un début de récurrence. Ces faits méritent d'être notés parce que c'est peut-être une semblable disposition des cordons que Molin (2) a décrite par les mots « *breve regredientes* » dans ses diagnoses de *Dispharagus longeornatus* et *D. longevaginatus*. Cette hypothèse autoriserait, jusqu'à plus ample informé, à classer ces deux dernières espèces dans le genre *Echinuria* (= s. g. *Hamannia*), classement déjà proposé par A. Railliet, A. Henry et P. Sisoff pour *D. longeornatus* (3).

Dans le cas des femelles précédentes, les cordons ne présentent que de rares festons, mais quand la rétraction est profonde, ces derniers se rencontrent sur toute la longueur : ils apparaissent comme des défor-

---

(1) 1 m/m 18 chez la femelle de 11 m/m 83.

(2) MOLIN : Una monografia del genere Dispharagus (*Sitzungsber. d. K. Akad.* Wien, 1860, vol. XXXIX, pp. 486 et 489).

(3) A. RAILLIET, A. HENRY et P. SISOFF : Sur les affinités des Dispharages (*Acuaria*, Bremser) Nématodes parasites des Oiseaux (*Compt. Rend. Soc. Biol.* Paris, T. LXXIII, p. 622, 1912).

mations dues à ce que le raccourcissement de la paroi musculaire du corps n'est plus exactement suivi par celui des cordons au-delà d'une certaine limite. En outre, la bandelette cuticulaire simple qui constitue ces organes à l'état normal, peut elle-même se plisser dans le sens de sa longueur et simuler une double bandelette particulièrement visible sur l'arc anastomotique.

Des modifications tout aussi importantes s'observent dans la région caudale. « Le relèvement de la queue vers la face dorsale, la dilatation de la face ventrale en avant de la vulve et le recouvrement de cet organe masquant en partie l'atténuation postérieure du corps » signalés par Gedoelst, correspondent à des aspects très exactement décrits qu'on rencontre chez certaines femelles, mais qui sont encore des conséquences de la rétraction. Je donne (fig. 5) un dessin de la queue d'une femelle non retractée. Entre la disposition représentée dans ce dessin et celle relatée plus haut on peut observer une série très variée d'états intermédiaires.

La vulve se trouve à la face ventrale à 0 m/m 21 en avant de l'anus (au 1/1,02 de la longueur du corps); son ouverture est limitée par une grosse lèvre antérieure. Un court ovéjecteur de 89 μ, dirigé en avant, lui fait suite, continué lui-même par une longue trompe d'un trajet compliqué. Cet organe court d'abord en ligne droite, d'arrière en avant, sur une longueur de 0 m/m 37 (chez une femelle de taille moyenne), puis fait brusquement un double tour de spire transversal en avant, et reprend ensuite sa direction postéro-antérieure qu'il conserve sur une longueur à peu près égale à la première Alors, il se réfléchit, sa direction de postéro-antérieure devient antéro-postérieure. Il chemine ainsi côte à côte, mais en sens inverse du segment précédent jusqu'au niveau des tours de spire au travers desquels il s'engage en les croisant d'avant en arrière. De là, il rejoint la partie initiale de la trompe, longe l'ovéjecteur, fait une première boucle d'arrière en avant, puis une deuxième d'avant en arrière et se termine juste au-dessus de la vulve, dans la corne de l'utérus. Jusqu'à l'extrémité du dernier tour de spire la trompe a une épaisseur régulière, sa lumière est étroite et sa structure très musculeuse; dans la circonvolution suivante, au contraire, ses parois sont amincies, son canal large et son diamètre augmenté. Elle se rétrécit ensuite et va en diminuant de volume jusqu'à son abouchement avec l'utérus.

L'appareil génital est simple (Gedoelst); l'oviducte et l'ovaire s'aperçoivent à l'extrémité postérieure du ventricule.

Réunion du 4 juin 1919.

Présidence de M. Bardié, Président intérimaire.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. le Président souhaite la bienvenue à nos deux nouveaux collègues, MM. Claverie et Plomb.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. l'Adjoint au Maire informant la Société que des dispositions sont prises pour mettre à la disposition de la Société la salle 5 de l'Athénée municipal, destinée à recevoir les collections qui lui seront léguées.

Lettre de l'Académie de Metz invitant la Société à une séance solennelle organisée par elle pour célébrer son centenaire.

Lettre de M. Moysset, rue Camille Godard, 162, offrant de vendre une collection ornithologique.

ADMINISTRATION

M. Boubès fait don à la Société des œuvres de Buffon (12 volumes).

M. Chaine rend compte du rapport demandé sur l'affiliation de la Société Linnéenne à la Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles. La Société décide d'y adhérer et désigne M. Chaine pour s'occuper de la question.

M. Bardié, président intérimaire, annonce que sur la proposition de M. Llaguet, président, le Conseil a procédé à la nomination d'un secrétaire général. M. le Dr Baudrimont, le plus ancien des secrétaires adjoints a été choisi pour remplir ces fonctions.

Sur la proposition de M. le Président, M. Jolyet est nommé membre honoraire.

L'ordre du jour appelle le choix d'une localité pour la 101e fête Linnéenne. M. Daydie présente le rapport de la Commission nommée à cet effet.

Sur sa proposition, la Société décide une excursion à Pessac.

COMMUNICATIONS

M. Lataste profite de sa présence à cette réunion pour corriger une erreur bien involontaire qui s'est glissée dans un de ses précédents travaux. Il a signalé que les musaraignes et les chauves-souris ne criaient pas au Chili. Or il s'est aperçu depuis que c'est l'affaiblissement de son acuité auditive qui ne lui permet plus de distinguer les sons aussi aigus.

M. Bardié annonce la dissolution du Comité Girondin pour la cueillette des plantes médicinales. L'insuffisance de la subvention officielle est la cause de cette disparition.

M. Bardié rappelle les discussions déjà engagées au sujet de l'origine des tulipes en France ; il expose les différentes théories : celle de MM. Simon (des Deux-Sèvres) et Rouy qui placent leur introduction au xviie siècle, puis celle de M. l'abbé Labrie, qui est aussi la sienne, d'après laquelle ces belles plantes auraient été importées par les Romains. On les rencontre, en effet, dans les cultures près des restes de villas romaines. M. Bardié apporte une nouvelle preuve ; il présente quelques planches d'un ouvrage paru à Lyon vers 1800 et représentant un certain nombre de mosaïques du ier au ive siècle provenant des villas de la vallée du Rhône. Or plusieurs offrent, plus ou moins stylisé, le profil si ornemental de la Tulipe. L'une d'entre ces mosaïques présente également une guirlande de *Physalis alkekengi*.

M. Plomb offre à la Société un certain nombre de plantes cueillies sur le front ou bien dans le Plateau central où il fut hospitalisé. Ce sont : *Maïanthemum bifolium*, *Pyrola rotundifolia*, *Botrychium lunaria*, *Scilla bifolia*, *Listera ovata*, *Ixia bulbocodium*.

M. le Président le remercie vivement de ce don qui est intéressant non seulement au point de vue botanique mais aussi comme souvenir, étant données les conditions particulièrement émouvantes dans lesquelles a été faite une telle récolte.

M. Lambertie offre également divers spécimens herpétologiques : Couleuvre, Triton, Lézard, Œuf de Seiche.

M. Lataste fournit à ce sujet d'intéressantes explications.

Enfin M. Bardié propose à la Société de féliciter et de remercier M. Llaguet pour la façon charmante dont il a reçu les Linnéens à Arcachon, dimanche dernier.

La séance est levée à 6 h. 3/4.

Rapport sur la proposition d'affiliation de la Société Linnéenne à la « Fédération française des Sociétés de Sciences Naturelles ».

Par J. Chaine.

Je laisserai de côté toutes les questions concernant l'administration et le fonctionnement même de la Fédération, qui rappellent plus ou moins ce qu'on trouve dans toute association, pour porter toute notre attention sur les seuls points qui nous intéressent, c'est-à-dire : 1° la distinction faite entre les *Sociétés titulaires* et les *Sociétés adhérentes*; 2° le but de la fédération.

Les Sociétés adhérentes payent une cotisation annuelle de 20 francs et les Sociétés titulaires une cotisation de 100 francs.

Elles jouissent, au sein de la Fédération, absolument des mêmes droits. Les délégués des unes et des autres, également, prennent part à toutes les délibérations et votes, peuvent faire partie de toutes les commissions et délégations, être choisis comme membre du Conseil et du Bureau.

La seule différence qui existe entre les Sociétés titulaires et adhérentes est que les premières peuvent être représentées à l'assemblée générale par cinq délégués au maximum, tandis que les Sociétés adhérentes n'ont qu'un seul délégué.

Le but de la Fédération est d'unir les efforts en vue d'une action commune pour le progrès des Sciences Naturelles, de soutenir les intérêts moraux et matériels des Sociétés affiliées, libérer le travailleur français de toute emprise germanique.

Les moyens d'action sont des publications, congrès, conférences, expositions, attributions de subventions, concours ainsi que la création de relations plus intimes avec les associations et les établissements français et étrangers d'ordre scientifique.

La Fédération comprend treize Sociétés fondatrices parmi lesquelles je puis citer les Sociétés zoologique, botanique et géologique de France, les Sociétés entomologique et mycologique, la Société de biologie, la Société des anatomistes, etc...

En conséquence, je conclus pour une affiliation à la Fédération française des Sociétés de Sciences Naturelles au titre de membre adhérent.

Si la Société Linnéenne partage ma manière de voir, je demanderai d'envoyer notre adhésion sans retard, d'abord parce que dès avril il nous était demandé de répondre d'urgence, ensuite parce que déjà certaines sociétés bordelaises ont fait parvenir leurs adhésions, enfin parce que la Fédération a commencé ses travaux depuis le 14 mai dernier. Ce jour-là, en effet, elle a nommé son Conseil et son Bureau et des Commissions ont été constituées pour l'étude de grandes questions telle que la Bibliographie et l' « Histoire Naturelle de la France ».

Séance solennelle du 101me anniversaire de la Société Linnéenne

Tenue à Pessac le 29 juin 1919

Présidence de M. BARDIÉ, Président intérimaire.

M. BARDIÉ regrette tout particulièrement l'absence de notre Président, M. le Docteur Llaguet, retenu malheureusement par des circonstances indépendantes de sa volonté.

M. MALVESIN, Secrétaire adjoint, fait la lecture du procès-verbal de la dernière séance.

COMMUNICATIONS.

M. le Professeur BOUTAN fait une communication sur la forme générale des Gastéropodes.

Dans cette communication préliminaire M. L. Boutan expose à la Société son opinion personnelle sur la détorsion chez les Gastéropodes.

Il est devenu presque classique de considérer les Gastéropodes Opistobranches comme des mollusques ayant des formes larvaires tout à fait analogues à celles des Gastéropodes Prosobranches au point de vue de la torsion larvaire. Dans le cours de leur évolution ils subiraient une détorsion qui donnerait aux adultes leurs caractères définitifs.

M. Boutan, contrairement à cette opinion classique, espère démontrer que le phénomène de la détorsion n'existe pas chez les Opistobranches.

M. MALVESIN fait ensuite part à la Société de la pénible constatation qu'il a été à même de faire la semaine précédente à Arlac où tous les

arbres qui bordaient la rive droite du Peugue ont été abattus. Par contre il a trouvé deux importantes stations, l'une d'*Hypericum montanum*, l'autre de *Narthecium ossifragum*.

M. le Docteur Feytaud signale les dégâts actuels d'une Tenthrède, la *Lyda piri*, sur le feuillage des poiriers aux abords du château Haut-Brion. Il rappelle les caractères des larves de cette espèce et sa biologie. Puis il expose les observations qu'il a faites au printemps dans ses champs d'expériences de la Grave-d'Ambarès et de Villenave-d'Ornon sur des Tenthrèdes du genre *Hoplocampa*, attaquant les pommes et les poires. Des élevages sont en cours pour tâcher d'établir s'il sagit d'une seule espèce d'*Hoplocampa* ou de deux espèces distinctes. Des dégâts analogues, signalés en Angleterre sur les pommes, sont attribués à l'*Hoplocampa testudinea*, tandis qu'en Italie on aurait obtenu des poires séreuses l'*Hoplocampa brevis*.

La présence de larves de ce genre dans les jeunes fruits de notre région offre un intérêt; leurs dégâts étaient, en effet, jusqu'à présent, confondus avec ceux de la Carpocapse *(Carpocapsa pomonella)* dont l'apparition est plus tardive.

Sur une question de M. Bardié, M. Feytaud donne aussi quelques indications sur la Tavelure des poires, maladie cryptogamique très commune sur certaines variétés.

DISCOURS DE M. A. BARDIÉ

Président intérimaire.

Ces intéressantes communications terminées M. Bardié, président intérimaire de notre Société pendant toute la durée de la guerre, lit un très beau Discours-Rapport dans lequel il retrace, dans ses grandes lignes, l'histoire de notre Société durant cette dernière année d'épreuves avec ses travaux, ses deuils, ses joies et les distinctions honorifiques obtenues par ses Membres. Il termine en remerciant tous ceux des Linnéens qui n'ont cessé de se dévouer à notre chère Société à laquelle il souhaite, maintenant que la Victoire glorieuse de nos Armes est venue couronner cette terrible épreuve de cinq années de la plus effroyable des guerres, la reprise rapide de sa vie normale et laborieuse dans le calme de la Paix.

M. Degrange-Touzin fait remarquer que si, dans son beau discours, M. Bardié a remercié tout le monde, il s'est totalement oublié lui-même.

Aussi tient-il à réparer cette injustice volontaire due à une modestie exagérée et est-il heureux de remercier au nom de tous notre aimable et dévoué Président intérimaire, qui, au milieu des difficultés sans nombre de ces dernières années, n'a cessé de travailler à la prospérité de notre Société.

La séance est levée à 19 heures.

Note sur quelques Tenthrèdes du Poirier.

Par M. le Dr Feytaud.

Dimanche dernier, lors d'une excursion de la Société de Zoologie agricole dans cette même commune agricole de Pessac où nous célébrons aujourd'hui la Fête Linnéenne, nous avons observé dans le verger du Château Haut-Brion de nombreux nids de *Lyda piri.*

Cet Insecte, dont l'appellation scientifique admise actuellement est *Neurotoma flaviventris* Retz, est un Hyménoptère de la grande famille des Tenthrèdes. Ses larves, de couleur rose chair, sont de fausses chenilles; elles n'ont avec les chenilles vraies (larves de Lépidoptères) qu'une ressemblance superficielle; cependant les propriétaires non prévenus, frappés par l'apparence de leurs toiles plus que par celle de leur corps, les confondent couramment avec des « chenilles fileuses. »

Elles tissent en effet au printemps des nids soyeux autour des rameaux du Poirier et, groupées sous ces abris, elles dévorent le feuillage.

Leurs dégâts peuvent être graves. Ils sont conjurés par l'application en temps opportun de bouillies cupriques et surtout de bouillies insecticides arsenicales ou nicotinées.

En même temps que la Lyda, sur les mêmes poiriers, j'ai pu montrer aux excursionnistes les dégâts beaucoup plus communs du Cèphe *(Cephus compressus)*, autre représentant de la même famille, dont les larves creusent le centre des rameaux. La femelle du Cèphe, au moyen de sa tarière dentelée, donne au rameau vert une série de coups de poinçon, disposés suivant une ligne en spirale; elle enfonce uu œuf dans l'un de ces trous. La larve creuse sa galerie dans l'axe du rameau en se dirigeant vers la base.

Enfin j'ai eu l'occasion de faire au printemps (1919) des observations sur une *Hoplocampa* s'attaquant aux poires. Ses dégâts n'avaient pas encore été signalés dans notre région, à ma connaissance. Les larves de

cette Tenthrède, qui paraît être l'*Hoplocampa testudinea* Klug., opèrent comme celles de la Tenthrède des prunes (*Hoplocampa fulvicornis* Fabr.). Elles attaquent les fruits tout jeunes, en creusent très largement le centre et forent un trou rond bien net. Les poires ainsi atteintes tombent prématurément, en mai.

Avant de pénétrer à l'intérieur d'une poire, il arrive que la petite larve creuse à la surface de celle-ci, ou de quelque autre voisine, une galerie traçante, qui ne compromet pas par elle-même la vitalité du fruit, mais qui le marque d'une bride cicatricielle et lui imprime une déformation durable.

J'ai observé également les dégâts de l'Hoplocampe sur les pommes.

Dans l'un et l'autre cas, l'attaque se produit de très bonne heure, provoquant l'arrêt de développement et la chute de nombreux fruits au printemps. On confond d'ordinaire ces dégâts avec ceux de la Carpocapse (*Carpocapsa pomonella* L.), qui sont beaucoup plus tardifs.

Réunion du 2 juillet 1919.

Présidence de M. A. Bardié, Président intérimaire.

M. Baudrimont fait la lecture du Procès-Verbal de la Séance solennelle tenue à Pessac le 29 juin 1919, à l'occasion du 101me Anniversaire de la Société.

CORRESPONDANCE

M. Bardié donne lecture d'une lettre de la Fédération Française des Sociétés des Sciences Naturelles, lui annonçant l'envoi du Procès-Verbal de l'Assemblée Générale tenue le 15 mai, ainsi qu'une circulaire adressée aux différentes Sociétés affiliées et relative à des questions géologiques, paléontologiques et minéralogiques qui seront bientôt examinées par une Commission intersociétaire.

Notre Société n'ayant encore rien reçu, M. l'Archiviste écrira une nouvelle lettre à la Fédération Française des Sociétés des Sciences Naturelles.

M. Bardié dépose sur le bureau de la Société la photographie de l'excursion d'Arcachon que vient de lui adresser M. le Docteur Llaguet.

Cette photographie prise dans le jardin même de M. Llaguet, à la villa Linné, avant le départ des excursionnistes, est fort bien réussie. Elle sera pour tous un double et précieux souvenir de cette agréable journée et surtout de la si cordiale réception de notre Président.

M. Llaguet lui a envoyé en même temps la liste des plantes récoltées à cette époque de l'année dans les environs d'Arcachon, liste qu'il a donnée avec M. Tempère fils et qui figurera à la suite du compte rendu de l'excursion.

COMMUNICATIONS

M. Bardié fait la lecture de trois intéressantes communications de M. Henriot :

1° Sur un lépidoptère méconnu injustement : *Orrhodia rubigo* Rh.

2° Sur deux lépidoptères girondins : *Endrosa irrorella* Cl. et *Dysauxes punctata* F.

3° Sur l'époque d'éclosion de nombreux lépidoptères.

M. Bardié lit ensuite une communication de M. Queyron sur une nouvelle station d'*Euphorbia palustris* L., en Gironde, dans la commune de Montagoudin, près La Réole.

M. le Professeur Boutan fait une communication des plus intéressantes « *Sur la flexion dorsale chez les Opistobranches* », note préliminaire d'un très important mémoire d'une soixantaine de pages environ avec plusieurs figures dans le texte.

M. Bardié remercie M. Boutan de sa belle communication ainsi que de l'important travail qu'il nous annonce et qu'avec tous les membres présents il serait heureux de voir figurer dans nos Actes. Aussi, sur sa demande, il est décidé que le Conseil se réunira très prochainement pour discuter si l'état actuel de leurs finances permet d'insérer dès maintenant ce mémoire dans le dernier volume des Actes actuellement en cours et sur le point de paraître.

M. Boutan offre ensuite à la Société un exemplaire de son travail : « Voyage dans la Mer Rouge », publié en 1892 dans la *Revue biologique du Nord de la France*.

M. Bardié présente quelques plantes que M. Castex, encore mobilisé, lui a envoyé de l'Est où il se trouve actuellement et qui seront adressées à M. Neyraut pour être déterminées.

M. Castex a eu l'heureuse fortune d'assister en qualité de délégué de notre Société au Centenaire de l'Académie de Metz, célébré solennelle-

ment le 12 juin dernier et dont il nous a envoyé le programme. Un rapport sur cette Séance historique sera demandé à M. Castex et inséré dans nos Procès-Verbaux.

M. Bardié présente plusieurs plantes récoltées par M. Daydie à Floirac, au voisinage de l'Observatoire, ainsi que des productions anormales développées sur des branches de Saule. Les plantes seront adressées à M. Neyraut. Quant aux formations anormales trouvées sur des branches de Saule, M. Lambertie indique qu'il s'agit d'une Cécidie, l'*Eriophyide*.

M. Lambertie présente quelques Cécidies :

Perrisia filicina, Kieff, sur la fougère.
Cynips Kollari, Hartig., sur le chêne.
Perrisia crataegi, Winn., sur le *crataegus*.
Diastrophus rubi, Hartig., sur le *rubus*.

Il fait ensuite don à la Société de plusieurs exemplaires intéressants (reptiles et annélides) qui figureront en bonne place dans nos Collections.

M. Bardié le remercie de sa communication et de ses dons si fréquents et si intéressants pour notre futur Musée.

Enfin il ne veut pas terminer cette séance, la dernière de l'été, sans souhaiter à tous de bonnes et reposantes vacances et, pour la rentrée, le retour définitif dans leurs foyers et parmi nous de tous ceux de nos collègues qui sont encore sous les drapeaux.

La séance est levée à 19 heures.

Une espèce de lépidoptère méconnue injustement, Orrhodia rubigo, Rbr.

Par Philippe Henriot.

Je ne crois pas pouvoir me dispenser de dire un mot de cette espèce à nos confrères en lépidoptérologie de la *Société Linnéenne*. Elle intéresse en effet très particulièrement notre région.

Orrhodia rubigo Rbr., qui fut décrite en 1871 a toujours été méconnue depuis lors par les entomologistes sur la foi de Standinger qui l'indique comme synonyme douteux de *rubiginea* F. Or, *rubiginea* F. est une espèce d'automne, comme toutes les *Orrhodia* connues jusqu'ici,

sauf *rubigo* Rbr. Celle-ci est *exclusivement* printanière et vole en février-mars sur les saules en fleurs. Prise en nombre restreint chaque année à Saint-Côme de Bazas par M. l'abbé J. Sorin, elle abonde à Picon. Son histoire est extrêmement curieuse; je ne puis songer à la raconter en détail. Mais j'ai publié, grâce à l'hospitalité que M. Oberthür m'a offerte si généreusement dans ses merveilleuses *Études de Lépidoptérologie comparée*, une notice détaillée insérée au fascicule XVI de cet ouvrage et accompagnée de figures excellentes dessinées et gravées par le maître J. Culot, de Genève.

Je me borne donc à signaler ici ce travail. *O. Rubigo* Rbr. n'est encore authentiquement connue que de la Gironde et des Landes. Elle figure en effet dans la collection Lafaury avec l'étiquette erronée : *Rubiginea* F. Le type de *rubigo* Rbr., sans indication de provenance est conservé dans la collection de M. Mabille, neveu de Rambur, au Perreux.

A propos de deux lépidoptères girondins.

Par Philippe Henriot.

Endrosa irrorella Cl. paraît n'avoir été que rarement observée jusqu'ici dans notre département. Signalée de Caudéran et de Villeneuve de Blaye par l'abbé Mège, elle semble considérée comme une des espèces rares de notre région. J'en ai capturé un individu le 14 août 1918, dans des friches herbues à Picon, non loin du Moulin des Graves, mais je l'ai retrouvée en considérable abondance ce mois de juin 1919, dans la même localité. Elle semble confinée à ce coin, car c'est en vain que j'ai battu le reste de la propriété pour en trouver d'autres exemplaires. L'espèce est donc chez nous bivoltine, l'exemplaire capturé en août étant d'une fraîcheur parfaite et évidemment récemment éclos.

Dysauxes punctata F. est également considérée comme rare chez nous. Or, elle est répandue près de Picon, mais également localisée. Elle est aussi bivoltine, ce qui ne me paraît pas fréquemment noté dans les ouvrages entomologiques que j'ai sous les yeux et où les auteurs indiquent simplement comme époque : juin à août. Sa station principale est sur la pente très abrupte du coteau de Picon qui descend vers le château de la Tucque d'Eynesse et le village des Régniers. Elle vole en nombre le matin dans les rangs de vignes incultes et des allées herbues. Elle se pose volontiers sur les feuilles de la vigne. On la trouve communément

en juin ; elle reparaît, peut-être plus abondamment encore, du 15 août au 15 septembre environ. Des exemplaires attardés peuvent encore être capturés en octobre et j'en ai pris moi-même un individu isolé à Port-Sainte-Foy (Dordogne), sur le coteau du Foreau, le 4 octobre 1909. Je ne l'ai jamais revue dans cet endroit où des recherches plus attentives la feront sans doute retrouver.

Sur l'époque d'éclosion de certains lépidoptères.

Par Philippe Henriot.

On connaît de nombreux exemples de papillons dont les éclosions se font à des époques très irrégulières. Tels sont par exemple les *Eriogaster lanestris* qui peuvent éclore à un an et plus de distance les uns des autres, bien qu'ayant formé leur chrysalide à la même époque. M. Robert Brown a naguère cité à la Société le cas de certaines *Cucullia* qui chrysalidant ensemble à l'automne donnaient leurs papillons en deux éclosions séparées par un long intervalle. Il s'agissait, je crois, de *C. gnaphalii* Hb. et *anthemidis* Gn. Je puis ajouter à ces noms celui de *C. lactuce* Esp. Une série de chenilles de cette espèce trouvées à Picon sur des *Sonchus* divers en juillet 1917 ont donné leurs papillons partie en août 1917 et partie en mai 1918. Je signale également le cas de *Hoplitis Milhauseri* F. Une chenille trouvée à Picon le 2 juillet 1914, donnait son papillon vers le 10 août, après trois semaines environ de nymphose. Une autre chenille trouvée le 4 juillet 1918, également adulte, n'est éclose que le 19 juin 1919.

Une nouvelle station d'Euphorbia palustris L. en Gironde.

Par M. Ph. Queyron.

M. Queyron signale la présence dans le Réolais, d'une plante considérée comme rare par les floristes girondins : *Euphorbia palustris* L.

Une station très importante d'*E. palustris* se trouve au midi de la ligne de Bordeaux à Cette, dans des terrains marécageux, à deux cents mètres du pont du village du Fleütat, commune de Montagoudin près la Réole. *E. palustris* est une belle plante atteignant au Fleütat une taille de 12 à 15 décimètres.

On a signalé seulement quelques stations d'*E. palustris* autour de Bordeaux : Bacalan et Bruges (Laterrade), les marais de Montferrand (Motelay), Blanquefort (Lafont), Saint-Laurent du Médoc (Deysson).

L'aïre géographique de cette plante est l'Europe centrale et australe, elle manque dans le Plateau central d'après l'abbé Coste.

Le botaniste agenais Saint-Amans, dans sa Flore (page 191), a décrit sous le nom d'*E. pilosa* une Euphorbe qui se rapproche beaucoup du type *palustris*.

Chaubard et Debeaux font de l'ancien *E. pilosa* de Saint-Amans, une sous-race très voisine d'*E. palustris*, à laquelle ils rattachent aussi *E. procera*, se basant sur ce fait, qu'on ne rencontre *E. palustris* que dans quelques localités de la Gironde près de Bordeaux, et sur les rives de l'Adour dans le département des Landes.

La Rotation anale chez les Opistobranches.

Par L. Boutan,

Professeur de Zoologie à la Faculté des Sciences de Bordeaux.

Dans un mémoire déjà ancien, j'avais étudié spécialement les causes de l'asymétrie des Mollusques gastéropodes et j'avais essayé de montrer que les Mollusques Orthoneures ne sont pas des Molluques Chiastoneures détordus. Cette opinion que j'avais soutenue de nouveau dans un autre mémoire « sur la détorsion chez les Gastéropodes » ne paraît pas avoir été adoptée par le plus grand nombre des naturalistes.

L'idée contraire est devenue presque classique à la suite du beau mémoire sur l'embryologie des Gastéropodes publié en 1911 par M. Paul Pelseneer qui conclut formellement de ses recherches que la classe des Gastéropodes est « *monophylétique et que les Euthyneures (Orthoneures) sont moins tordus que les autres (Chiastoneures) parce qu'ils ont été détordus.*

Les arguments et les critiques, parfois très vives de M. Paul Pelseneer, ne m'avaient pas complètement convaincu, mais entraîné par d'autres travaux, détourné de ce sujet par un séjour de quatre années en Indo-Chine où je dirigeais la mission scientifique permanente, j'avais remis à plus tard une nouvelle étude de la question.

J'espère que, pour avoir été mûrie et différée pendant plusieurs

années, l'étude nouvelle, que j'annonce aujourd'hui n'en sera que plus convaincante et aura perdu tout caractère d'ardente polémique.

En étudiant de nouveau cette question, il me paraît que les divergences de vues signalées plus haut, tiennent beaucoup moins à des différences dans les faits observés, qu'à des définitions confuses et incomplètes servant de point de départ à l'interprétation des faits.

Il s'est produit, je crois, dans cette discussion une confusion de même ordre que celle que j'ai mise en lumière, dans un tout autre chapitre de l'histoire naturelle, en distinguant le pseudo-langage des Anthropoïdes, du langage humain proprement dit.

Cette confusion, je dois le reconnaître, je l'ai commise comme mes contradicteurs et, en la mettant en évidence, je serai amené à critiquer et à modifier ma propre interprétation des faits, aussi bien que la leur.

Si nous étudions deux types d'apparence régulière chez les Gastéropodes, en prenant d'une part un Streptoneure comme le Parmophore ou un Euthyneure comme la Doris, nous constatons que l'anus et, d'une façon générale, le complexe anal (branchies, reins), sont situés sur la face dorsale, sensiblement sur la ligne médiane dorsale.

Cette position de l'anus d'après les idées généralement admises tient, à ce que les Gastéropodes ont subi à l'état larvaire une torsion qui a dans le cours du développement amené sur la face dorsale le complexe anal primitivement ventral.

Il est facile d'observer cependant, que le résultat n'est le même qu'en apparence et que dans le Parmophore, le rectum a une situation ascendante, indiquée par les branchies; tandis que chez la Doris, le rectum se dirige vers la portion inférieure du corps.

Les différences internes, sont également très considérables, puisque le système nerveux est Streptoneure dans le Parmophore et Euthyneure dans Doris.

Cette constatation nous amène à nous demander, si dans ces deux cas, la torsion telle que l'entendent les auteurs (rotation autour de l'axe longitudinal), explique le phénomène que nous constatons.

Dans le premier cas, la torsion, constatée d'ailleurs à l'état larvaire, explique à la fois la position de l'anus et la déformation du système nerveux. Dans le second cas, on ne comprend pas pourquoi le système nerveux reste symétrique et pourquoi le rectum prend une direction inverse de celle qu'il a dans le Parmophore.

Je suis persuadé que dans le cas de la Doris, la torsion larvaire

(rotation autour de l'axe longitudinal) correspond à une fausse interprétation des faits.

A côté de la torsion proprement dite (rotation autour de l'axe longitudinal) plusieurs naturalistes et en particulier Pelseneer ont signalé la flexion ventrale (déplacement progressif de la région anale de la partie postérieure de l'embryon vers la partie antérieure).

Je crois qu'il faut distinguer en outre ce que je puis appeler *la rotation anale* par opposition à la précédente (déplacement progressif de la région anale vers le dos).

Nous aurions ainsi chez le Parmophore, nous expliquant la position de l'anus et la torsion du système nerveux : la torsion proprement dite et la flexion ventrale (ce deuxième phénomène rappelant ce qui se passe chez les Céphalopodes).

Nous aurions chez la Doris, une rotation anale sans la torsion proprement dite et, par conséquent, sans détorsion ultérieure.

Nous aurions, enfin, chez beaucoup d'Opistobranches comme chez la Doris : une rotation anale accompagnée d'un commencement de torsion. Torsion progressive dans les différents types de Tectibranches et arrivant à son maximun chez l'Actéon.

Les Gastéropodes, auraient donc selon moi une larve à peu près semblable à l'origine, mais qui se modifierait dans deux sens différents pour donner les Prosobranches et les Opistobranches :

Les Prosobranches, à la suite de la torsion larvaire complète ;

Les Opistobranches, à la suite de la rotation anale.

Réunion du 8 octobre 1919.

Présidence de M. Bardié, Président intérimaire.

Le Procès-Verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président annonce le décès de M. Paul Choffat, ancien collègue savant, modeste et affable, auteur de remarquables études sur le Jurassique du Portugal.

M. Breignet fait part à la Société du décès de Madame Daydie, mère de notre bien cher Collègue.

M. le Président exprime à M. Daydie les condoléances de la Société.

CORRESPONDANCE.

Lettre de M. A. Claverie répondant à la nouvelle de son adhésion et ajoutant qu'il sera heureux quelque jour de devenir membre titulaire.

Première lettre de M. Boutan, au nom de la Société de Zoologie agricole, remerciant de l'adhésion apportée par la Société Linnéenne au vœu demandant la création d'une maîtrise de Conférence de zoologie appliquée.

Deuxième lettre de M. Boutan remerciant la Société de l'acceptation de son travail sur les mollusques Gastéropodes.

Lettre de l'A. F. A. S., invitant à son Assemblée Générale qui se tiendra à Paris le jeudi 9 octobre et sera suivie de visites aux régions dévastées de Soissons et de Reims.

Circulaires de la Fédération des Sociétés françaises des Sciences Naturelles.

M. Llaguet apprend à la Société que M. Bouygues vient d'être nommé Maître de Conférences à la Faculté de Caen. La Société lui adresse ses félicitations.

Lettre de M. Lambertie communiquant une demande de M. Oberthür qui offre d'échanger ses « Études de Lépidoptérologie comparée » contre la collection complète de nos Actes. — M. Breignet, Archiviste, expose qu'il est impossible de disposer d'une Collection entière, mais que l'on peut offrir quarante à quarante-cinq volumes, et ajoute que l'ouvrage dont il s'agit est extrêmement beau.

Lettre d'une Société de Chicago demandant l'échange des publications et annonçant un catalogue qui, d'ailleurs, n'est pas encore arrivé.

Communication de M. Dubalen sur l'adaptation d'un Saxifrage dans le département des Landes. A ce propos M. Lamarque rapporte que, de trois pieds de cette même Saxifrage plantés par lui dans son jardin, un seul avait prospéré, mais avait malheureusement été cassé accidentellement au moment où il allait fleurir.

Le Pittosporum des Archives Départementales. — M. Bardié entretient la Société Linnéenne du *Pittosporum* des Archives Départementales dont elle s'est occupée au cours de ces dernières années (Voir Procès-Verbaux du 5 juin 1918 et 12 mars 1919).

Il présente la photographie de ce bel arbuste et il fait don à la Société de la phototypie qui paraîtra dans nos publications.

Notre collègue a appris que, dans les journées du 16 au 19 septembre dernier, à l'occasion d'une cérémonie privée, les arbres et arbrisseaux

qui garnissaient les parois et les angles des bâtiments des Archives ont été enlevés. La cour a été recouverte d'une épaisse couche de gravier. Il ne reste plus que les deux *Chamærops* placés de chaque côté de l'entrée de la grille et le *Pittosporum* conservé grâce aux démarches de la Société Linnéenne. Le bel arbrisseau que nous sommes allés examiner de nouveau s'est garni d'une végétation nouvelle et, malgré sa mutilation, il continue à faire l'admiration du public.

On peut toutefois regretter, puisqu'on devait faire subir à la cour une telle transformation, qu'on ait émondé pareillement l'arbrisseau centenaire qui ne gênait personne, ainsi que nous l'avons démontré.

M. Llaguet dit que son travail avec M. Tempère fils, sur la flore du Bassin d'Arcachon, avance et qu'à ce sujet ils ont trouvé des variétés d'espèce nombreuses et très nettes. M. Bouchon fait remarquer qu'il en est souvent ainsi au bord de la mer. C'est ainsi qu'il existe une variété de la lupuline qu'il a trouvée auprès des rochers de Vallières.

M. Bouchon dit qu'il a trouvé deux nouvelles stations de *Myriophyllum Proserpinacoïdes* aux Allées de Boutaut et à la barrière de la Benauge dans les prés ainsi que dans les marais de rivière.

Une excursion mycologique est décidée pour le dimanche 26 octobre à Léognan et à Gradignan.

Une seconde excursion pourrait être faite quinze jours après à Carbonnieux, Le Thil avec retour par Cadaujac.

La séance est levée à dix-neuf heures.

Adaptation d'une Saxifrage dans le département des Landes.

Par P. Dubalen.

En 1872, il me fut donné par M. Verlot, chef de culture au Jardin des Plantes de Paris, toute une série de saxifrages vivantes des Alpes et des Pyrénées. Pendant quelques années je réussis à les faire vivre, cependant leur végétation devenant plus ou moins défectueuse, après cinq ou six ans elles avaient disparu et je ne m'occupais plus d'elles.

Sur une terrasse ombragée par des magnolias, exposée au nord d'un grand bâtiment où je les avais installés au début, je trouvai en 1885 en bordure d'un escalier en pierre plus ou moins désagrégée quatre ou cinq

pieds de *saxifraga hirsuta* L., var : *Geum*, croissants parmi les bordures de buis, de lierre et de plusieurs autres plantes annuelles; depuis cette époque j'éloigne souvent toutes ces plantes et je constate que mes saxifrages prennent de l'extension et que peu à peu elles gagnent tous les insterstices des marches de l'escalier. Cette espèce semble donc être adoptée à ce nouveau milieu dont l'altitude n'est que de 100 à 110 mètres. Les tiges florales de certains pieds atteignent 0.30 de hauteur qui est celle de la plante dans les Pyrénées.

Réunion du 5 novembre 1919.

Présidence de M. A. Bardié, Président intérimaire.

M. le Président souhaite la bienvenue à M. le Dr Muratet qu'il est heureux de revoir parmi nous.

CORRESPONDANCE

1° Lettre du Comité de la Foire de Bordeaux demandant à la Société de vouloir bien figurer dans le Comité de patronage de la « Semaine Coloniale et Touristique ». Sur la proposition de M. Bardié, la Société est d'avis d'accepter cette proposition.

2° Circulaire de la Fédération française des Sciences Naturelles invitant notre Société à la Réunion des Directeurs de publications scientifiques qui aura lieu le 13 novembre prochain.

3° Deuxième circulaire invitant la Société à l'Assemblée générale de la Fédération française des Sciences Naturelles qui se tiendra à Paris le 19 décembre 1919.

Sur la proposition de M. Feytaud, il est décidé que la Société demandera à M. Gruvel, qui demeure à Paris, de vouloir bien la représenter à cette réunion; le Secrétaire général est chargé d'écrire dans ce sens à M. Gruvel.

4° Lettre de M. Scholl remerciant M. Bardié des renseignements qu'il lui a donnés sur M. Clavaud. M. Bardié demande que l'on veuille

bien, si possible, lui envoyer un exemplaire du catalogue où il pourra trouver tous les renseignements qu'il désire sur les travaux de M. Clavaud.

5° Lettre de M. Oberthür relative à sa dernière demande d'échange qui, de part et d'autre, ne peut être acceptée.

ÉLECTIONS POUR 1920.

L'Assemblée passe ensuite aux élections pour l'année 1920.

1° Élection des Membres du Conseil d'Administration :

Sont élus : MM. Bardié, Baudrimont, Breignet, Daydie, Degrange-Touzin, Devaux, Feytaud, Lamarque, Llaguet, Malvesin, Muratet, Rozier.

2° Commission des Publications :

Sont élus : MM. Malvesin, Muratet, Rozier.

3° Commission des Finances :

Sont élus : MM. Daydie, Gouin, Lacouture.

4° Commission des Archives :

Sont élus : MM. Castex, Chaine, Feytaud.

COMMUNICATIONS

1° Communication de M. Henriot sur « les Pièges naturels des Papillons ».

2° Note de M. Henriot « sur *Orrhodia Rubigo* Rbr. ». Ces deux communications seront insérées dans les Procès-Verbaux.

3° Communication de M. A. Bardié sur « Le *Lappa major* dans la Gironde ».

Cette Communication sera insérée dans les Procès-Verbaux.

4° M. Bardié donne un aperçu de la dernière excursion mycologique ainsi qu'une première liste des Champignons récoltés.

M. Simon doit prochainement nous en donner une nouvelle.

M. Malvesin est chargé du compte rendu de l'excursion.

La séance est levée à 18 h. 30.

Les « pièges naturels » des papillons

Par Philippe Henriot.

Il n'y a plus aujourd'hui un seul lépidoptériste qui n'ait recours aux pièges pour la chasse des hétérocères : l'emploi des appâts sucrés ou des appareils lumineux, où chacun peut apporter des variantes selon son ingéniosité personnelle, fournit des renseignements infiniment précieux sur des espèces dont on ne connaîtrait pas, sans eux, l'existence dans telle ou telle région. Mais sans négliger, certes, des procédés dont j'use moi-même largement, il m'a paru intéressant d'insister un peu sur les « pièges naturels » — fleurs ou fruits — que nous avons à notre disposition.

Les chasses dont je vais parler ici ont été faites au voisinage de Sainte-Foy-la-Grande ; la majeure partie d'entre elles sur ma propriété de Picon, qui domine le cours de la Dordogne à peu de distance du bourg d'Eynesse. La situation est favorable aux chasses : une longue bande de bois — chênes et charmes — couronne en effet ce coteau ; un vieux mur vêtu de lierre entoure les environs immédiats de l'habitation : un vivier bordé de saules se trouve dans le voisinage ; au sud, des vignes dominent sur un plateau qui s'abaisse rapidement vers un ravin boisé. La miellée et la lampe m'ont rapporté dans ce site des espèces fort intéressantes dont plusieurs n'ont pas encore été observées ailleurs en Gironde : *Lophopteryx Cucullа* Esp., *Drepana harpagula* Esp., *Agrotis cinerea* M., *Plusia iota* L., *Cleophana anarrhini* Dup., *Thalpochares Dardouini* B. sont du nombre ; mais je ne veux parler ici que de ce que j'ai trouvé sur certaines fleurs et certains fruits.

Au plein de l'été, la diversité des fleurs est telle que les papillons semblent n'avoir guère de préférences marquées ; cependant, en mai, par exemple, le *Silene nutans* L. procure des espèces qui ne sont pas négligeables. Cette plante manque presque totalement aux environs de Picon ; mais elle est répandue sur les rochers calcaires du Foreau, au-dessus de Port-Sainte-Foy (Dordogne). La chasse est assez ardue parce qu'il faut la faire au moment où la nuit tombe et où le vol des papillons est par conséquent très indistinct en même temps que très rapide ; on ne peut donc guère compter que sur un quart d'heure ou vingt minutes d'opérations : mais elle m'a procuré les espèces suivantes :

Dianthœcia filigrama Esp.
— *magnolii* B.
— *albimacula* Bkh.
— *nana* Rott.
— *compta* F.
Dianthœcia capsincola Hb.
— *carpophaga* Bkh.
Tephroclystia venosata F.
Coleophora leucapennella Hb.

En juillet, les saponaires et le *Lychnis dioica* sont également de fort bons appâts et j'y ai récolté :

Sphinx ligustri L.
Protoparce convolvuli L.
Chœrocampa Elpenor L.
Deilephila livornica Esp.
Metopsilus porcellus L.
Danthœcia luteago Hb.
— *albimacula* Bkh.
— *compta* F.
— *capsincola* Hb.
Danthœcia cucubali Fuessl.
— *carpophaga* Bkh.
Calophasia casta Bkh.
— *platyptera* Esp.
— *lunula* Hfn.
Cucullia umbratica L.
Plusia festucæ L.
Phibalapteryx tersata Hb.
Pyrausta virginalis Dup., etc.

Le *Silene otites*, plante silicicole, manque dans la région calcaire de Sainte-Foy, mais je pense qu'il doit donner de bons résultats là où il existe. J'y ai trouvé en grande abondance, à Ronce-les-Bains (Charente-Inférieure) le *Dianthœcia irregularis* Hfn. ; j'y ai pris, au même endroit, *Cucullia tanaceti* Schiff.

Enfin, il faut signaler encore le chèvrefeuille et le jasmin blanc (*Jasminum officinale* L.) sur lesquels je n'ai eu que rarement l'occasion de chasser, bien qu'ils semblent très recherchés par un grand nombre de papillons.

Mais les deux saisons où la chasse donne des résultats presque incroyables, c'est le premier printemps : c'est-à-dire du 15 février au 30 mars environ, et l'arrière-saison, entre le 25 septembre et le 10 novembre. Alors, plus besoin de guetter dans une ombre qui le dérobe aux regards le vol rapide et bourdonnant des sphinx et des nocturnes ; une lampe à acétylène, munie d'un réflecteur et promenée, autour des saules au printemps, autour des figues mûres ou du lierre en fleurs à l'automne, permet des récoltes magnifiques. De plus, les papillons se trouvant alors au repos sur les chatons, les fleurs et les fruits, on peut les prendre tranquillement au flacon ; et les visiteurs se renouvelant, on peut faire jusqu'à trois ou quatre tournées fructueuses chaque soir ; le procédé est analogue à la miellée ; mais c'est là une

miellée « naturelle », qui ne demande aucun dosage savant, aucun laborieux préparatif.

Je m'empresse d'ouvrir ici une parenthèse : il y a chez les papillons une singulière disposition à ne pas avoir les mêmes goûts partout. Le commandant Daniel Lucas dont chacun sait qu'il est un de nos chasseurs les plus expérimentés m'a écrit que chez lui les figues et le lierre ne donnent presque rien. Les papillons vendéens n'ont donc pas les mêmes prédilections que les papillons girondins ! Cela ne m'a surpris qu'à demi : on m'avait, en effet, vanté le chasselas comme un « piège naturel » excellent ; je dois déclarer qu'à Picon il ne donne à peu près rien ! De plus, qui n'a remarqué que dans des régions différentes les papillons ne recherchent pas les mêmes fleurs ? Notre vieux Trimoulet — dont on peut se demander, il est vrai, si toutes ses assertions sont dignes de foi — signale l'*Argynnis Pandora* Schiff., comme friande des fleurs de *Dipsacus silvestris* à Saint-André-de-Cubzac. Or, j'ai chassé cette belle espèce en Charente-Inférieure, entre La Tremblade et les Mathes, et sur les bords des routes, elle délaissait absolument le *Dipsacus*, pourtant très abondant, pour la *Centaurea jacea*.

Dans un autre ordre d'idées, j'ai observé des faits bizarres : les papillons que je capture en si grand nombre sur les figues mûres ne viennent à peu près que sur les figues vertes, et non sur les violettes. Ces dernières sont pourtant généralement jugées plus savoureuses et plus sucrées. Or, sans doute, on peut capturer quelques papillons sur un figuier à figues violettes, mais en nombre ordinairement infime, alors que sur les figues vertes, à quelques pas de là, on en trouve par centaines.

De même sur les fleurs de saules. Chez nous, où manque le *Salix capræa* qui, dit-on, attire beaucoup de noctuelles dans les pays du nord et les régions montagneuses, tous les papillons se rendent sur *Salix cinerea*. Les autres saules, par exemple le *Salix alba*, n'attirent aucun papillon. En outre, alors que les pieds mâles sont extrêmement visités; les pieds femelles sont absolument délaissés ; seule, *Xylocampa areola* Esp. vole en grand nombre autour des pieds femelles et ne se trouve qu'accidentellement sur les pieds mâles.

On voit donc qu'il y a lieu pour chacun de se rendre compte des meilleurs « pièges naturels » qui peuvent se trouver dans son voisinage. Mais ces pièges existent à coup sûr et peuvent rivaliser avec les pièges artificiels comme efficacité et comme rendement. J'ai été moi-même surpris en dressant la liste que m'a fournie exclusivement le lierre de

Picon en cinq automnes de constater que cette liste dépassait cent noms !... Je les donne ici à titre d'indication susceptible d'intéresser les lépidoptéristes. Et encore, n'est-elle pas complète : je trouverai vraisemblablement, un jour ou l'autre, *Orrhodia vau punctatum* Esp. et *Xylina socia* Rott. que j'ai capturés au même lieu sur les saules, après hivernage :

Drepana binaria Hfn.
Cilix glaucata Sc.
Agrotis janthina Esp.
— *fimbria* L.
— *pronuba* L.
— *orbona* Hfn.
— *comes* Hb.
— *castanea-neglecta* Hb.
— *agathina* Dup.
— *baja* F.
— *C nigrum* L.
— *xanthographa* F.
— *glareosa* Esp.
— *leucogaster* Frr.
— *ypsilon* Rott.
— *segetum* Schiff.
— *saucia* Hb.
Apamea Dumerilii Dup.
Celœna matura Hfn.
Hadena porphyrea Esp.
Aporophila lutulenta Esp.
— *nigra* Hw.
Ammoconia cœcimacula F.
Epunda lichenea Hb.
Polia flavicincta F.
— *canescens* Dup.
Miselia oxyacanthæ L.
Dichonia aprilina L.
Dryobota roboris D.
— *protea* Bkh.
Trigonophora flammea Esp.
Brotolomia meticulosa Esp.
Leucania L album L.
— *oitellina* Hb.
— *albipuncta* F.
Caradrina exigua Hb.
— *quadripunctata* F.
— *Kadenii* Frr.
— *ambigua* F.
Anchoscelis lunosa Hw.
Orthosia lota Cl.
— *circellaris* Hp.
— *helvola* L,
— *pistacina* F,
— *nitida* F.
Xanthia citrago L.
— *lutea* Ström.
— *palleago* Hb.
— *gilvago* Bkh.
Hoporina croceago F.
Orrhodia erythrocephala F.
— *veronicæ* Hb.
— *vaccinii* L.
— *ligula* Esp.
— *rubiginea* F.
Scopelosoma satellitia L.
Xylina semibrunnea Hw.
— *furcifera* Hfn.
— *ornitopus* Rott.
— *lapidea* Hb.
Calocampa vetusta Hb.
— *exoleta* L.
Scoliopteryx libatrix L.
Plusia gutta Gn.

Plusia gamma L.
Catocala elocata Esp.
— *nupta* L.
Apopestes spectrum Esp.
Toxocampa craccæ F.
Hypena proboscidalis L.
— *rostralis* L.
Polyploca diluta F.
Acidalia virgularia Hb.
— *herbariata* F.
Anaitis plagiata Sc.
Chesias spartiata Fuessl.
Larentia siterata Hfn.
— *truncata* Hfn.
— *salicata-ablutaria* B.
— *fluctuata* L.
— *designata* Rott.
— *fluviata* Hb.
— *dilutata* Bkh.
— *bilineata* L.
Tephroclystia scopariata Rh.
— *pumilata* Hb.
Phibalapteryx polygremmata Bkh.
Himera pennaria L.
Hemerophila abruptaria Thnbg.
Boarmia gemmaria Brahm.
Pachycnemia hippocastanaria Hb.
Lithosia deplana Esp.
— *caniola* Hb.
Pionea ferrugalis Hb.
Pyrausta asinalis Hb.
Platyptilia acanthodactyla Hb.
Pterophorus monodactylas L.
Depressaria pallorella L.
— *yeatiana* F.
— *purpurea* Hw.
— *nervosa* Hw.
Theristis mucronella Sc.
etc., etc...

La liste des captures faites sur les figues serait presque identiquement la même, avec la suppression de quelques Géomètres que je n'ai pas encore vues fréquenter les figuiers et avec l'addition d'*Ennomos alniaria* L. et de *Cerostoma persicella* F. que je n'ai pas encore prises sur le lierre.

Quant aux espèces du saule, en voici également la liste, moins longue, mais respectable encore, si l'on tient compte de la précocité de la saison et de l'inclémence ordinaire de la température et de l'atmosphère :

Agrotis saucia Hb.
Pachnobia rubricosa F.
— *leucographa* Hb.
Valeria jaspidea Vill.
Clantha hyperici F.
Tæniocampa gothica L.
— *miniosa* F.
— *pulverulenta* Esp.
— *stabilis* View.
Tæniocampa incerta Hfn.
— *gracilis* F.
Orthosia ruticilla Esp.
Hoporina croceago F.
Orrhodia erythrocephala F.
— *veronicæ* Hb.
— *vau punctatum* Esp.
— *vaccinii* L.
— *ligula* Esp.

Orrhodia rubiginea F.
— *rubigo* Rbr.
Scopelosoma satellitia L.
Xylina semibrunnea Hw.
— *socia* Rott.
— *furcifera* Hfn.
— *ornitopus* Rott.
Calocampa vetusta Hb.
— *exoleta* L.
Xylocampa arcola Esp.
Scoliopteryx libatrix L.
Plusia gutta Gn.
Larentia siterata Hp.
Larentia salicata-ablutaria B.
— *multistrigaria* Hw.
— *designata* Rott.
— *badiata* L.
Phibalapteryx polygrammata Bkh.
Bapta pictaria Curt.
Hibernia leucophœaria Schiff.
— *marginaria* Bkh.
Biston stratarius Hb.
Hemerophila abruptaria Thrbg.
Sarrothripus revayana Sc.
Platyptilia acanthodactyla Hb.

J'ai l'intention de publier bientôt, avec le concours de notre collègue M. Gouin, dans les *Actes* de la Société Linnéenne une révision critique de toutes les espèces de macrolépidoptères authentiquement rencontrées jusqu'ici en Gironde et on y trouvera d'autres renseignements. Il m'a paru néanmoins de quelque intérêt de publier ces deux listes, singulièrement révélatrices, à elles seules, de la richesse de notre faune lépidoptérologique.

Note sur « Orrhodia rubigo » Rbr.

Je crois bon d'attirer de nouveau l'attention des lépidoptéristes de notre région sur l'*Orrhodia rubigo* Rbr. Cette espèce, décrite par le célèbre médecin d'Ingrandes en 1871, sur un ex. unique provenant de la collection Pierret, avait été méconnue depuis lors et les collections qui le possèdent l'avaient étiquetée *Orrhodia rubiginea* F. sur la foi d'une synonymie donnée par le *Catalog* Staudinger 1901. M. Charles Oberthür a bien voulu, avec une très grande bienveillance, m'offrir l'hospitalité de ses admirables *Études de lépidoptérologie comparée* pour y publier (fasc. XVI, pp. 333-339) la notice que j'avais rédigée sur cette espèce qui n'est encore connue que de la Gironde et des Landes. Assez rare à Saint-Côme-de-Bazas où M. l'abbé J. Sorin, curé du village, la capture néanmoins chaque année, elle est d'une prodigieuse abondance à Picon. Elle figure également dans la collection Lafaury, au Muséum, sous le nom de *rubiginea* F. Il sera intéressant de savoir les limites de son aire d'extension.

Les caractères distinctifs de *rubiginea* F. et de *rubigo* Rbr. sont assez nombreux. Le principal est évidemment la date d'apparition : à l'encontre de toutes les *Orrhodia* qui éclosent à l'arrière-saison, *rubigo* éclôt en février, mars, comme *Orthosia ruticilla* Esp. Elle se distingue aisément de *rubiginea* par sa forme plus trapue, sa couleur plus ferrugineuse — son nom de *rubigo* est à cet égard bien expressif — ; par sa ponctuation, non pas noire, mais d'un brun rouge foncé ; par la non transparence en noir de la réniforme sur le dessous des supérieures ; cette transparence est au contraire très nette chez *rubiginea*.

J'ai décrit au même endroit sous le nom de *Joannisi* nov. var. une variété nouvelle de *rubigo* dont j'ai pris trois ex. à Picon. Cette variété qu'on pourrait définir « *alis anticis albo-vel-griseo-variegatis* » semble être exactement à *rubigo* ce que *Graslini* Obth. est à *rubiginea* F.

Réunion du 3 décembre 1919.

Présidence de M. Bardié, président intérimaire.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

1° Lettre de M. Claverie remerciant de sa nomination de membre auditeur et demandant son admission comme membre titulaire à vie. Cette candidature est adoptée.

2° Lettre de M. Gruvel acceptant de vouloir bien représenter notre Société à la réunion de la Fédération des Sociétés des Sciences Naturelles du 13 novembre 1919.

3° Deuxième lettre de M. Gruvel faisant connaître qu'il a assisté à cette réunion où il a été nommé une Commission pour étudier la création d'une imprimerie coopérative pour assurer l'impression des publications scientifiques de tous ordres, et nous demandant de lui adresser pour la prochaine réunion tous les documents pouvant concerner notre Société à ce sujet.

Après discussion, il ne semble pas que nous puissions nous engager à l'avance, d'autant qu'il nous est impossible de faire imprimer nos

publications autrement que sur place. En tous cas réponse sera faite à M. Gruvel par le Secrétaire général pour le remercier d'avoir bien voulu représenter notre Société à cette réunion.

4º Lettre de M. Bouygues acceptant le titre de membre correspondant de la Société Linnéenne et remerciant notre président intérimaire, M. Bardié, de ses félicitations.

5º Lettre de M. John Frôdin, Sund (Suède) qui étudie la question des limites forestières de Scandinavie, et demandant si l'on peut lui fournir des renseignements, pour études comparatives, sur celle des Pyrénées. M. Bardié transmettra la lettre à M. Descombes qui est tout indiqué pour donner avec autorité de telles indications.

ADMINISTRATION

M. Bardié rend compte de la dernière réunion du Conseil et donne la composition du nouveau bureau pour 1920 :

Président	MM.	Bardié.
Vice-Président		Dr Lamarque.
Secrétaire général...		Dr Baudrimont.
Trésorier		Rozier.
Archiviste		Breignet.
Archiviste adjoint ..		Daydie.
Secrétaire adjoint ..		Malvesin.

COMMUNICATIONS DIVERSES

M Llaguet rend compte qu'à Arcachon eût lieu une excursion mycologique à la même date que celle de la Société à laquelle prirent part MM. Llaguet, Capdeville, Haillecourt et Tempère fils.

Il montre ensuite la continuation de son travail avec M. Tempère fils sur la Flore du bassin d'Arcachon. Il présente quelques-unes de ces fiches qui portent mentionnées toutes les indications concernant chaque espèce avec toutes leurs localisations, non seulement au pourtour d'Arcachon mais dans toute la région, Cazeaux, Cap Ferret, etc.

Le travail que fait M. Tempère fils est considérable, car il a entrepris non seulement la Flore mais la Faune du Bassin d'Arcachon.

M. Llaguet offre ensuite à la Société, au nom de M. le Dr Hillairet, trois cartons de 340 plantes.

Enfin M. Llaguet demande que, chaque année, la Société veuille bien consacrer une de ses excursions à Arcachon et ses environs, ce qui est accepté avec plaisir et à l'unanimité.

M. Lataste offre ensuite un petit opuscule à la Société : *The types of the mammals described by M. Fernand Lataste,* by Oldfield Thomas.

Il nous montre des oranges de deux ans qui, après avoir atteint une certaine dimension et être devenues jaunes la première année, restent à la branche, redeviennent vertes pendant la période d'hiver, pour regrossir et rejaunir l'année suivante, et demande si ce phénomène est connu en botanique.

M. Baudrimont offre à la Société un tirage à part d'un article paru dans le *Journal de Médecine de Bordeaux* sur son voyage en Russie, intitulé : *Vingt jours en Laponie.*

Il lit ensuite le compte rendu de l'Excursion faite à Arcachon le premier juin dernier, auquel fait suite l'intéressant compte rendu botanique de MM. Llaguet et Tempère fils.

Au sujet de l'hypothèse souvent admise de l'introduction de la Phytolaque en Gironde par les moines de Carbonnieux, M. Malvesin fait remarquer que c'est une erreur qui a été relevée à plusieurs reprises notamment par Brochon.

Enfin, M. Malvesin demande que, dès maintenant, on commence à s'inquiéter des excursions prochaines et que l'on n'attende pas plus longtemps pour nommer la Commission chargée d'en établir le programme.

La séance est levée à 18 heures 30.

Note sur un oranger en caisse

Par Fernand Lataste

A Cadillac-sur-Garonne (Gironde), je possède un oranger en caisse qui, chaque année, se couvre de fleurs et de fruits.

D'ordinaire ces fruits arrivent à une taille normale, jaunissent et mûrissent en automne, mais ne sont pas comestibles, leur intérieur se montrant membraneux et cotonneux, sans jus.

Par exception, en 1918, l'année ayant été particulièrement ensoleillée et la caisse ayant été quotidiennement arrosée, j'ai pu récolter deux ou trois douzaines d'oranges douces et juteuses qui, sans être de première

qualité, valaient la moyenne de celles que l'on peut acheter sur nos marchés.

Mais le fait que je tiens particulièrement à signaler (quoique sans aucune prétention de priorité ; car je ne suis pas botaniste et n'ai fait aucune recherche dans la littérature spéciale), fait que j'observe régulièrement depuis plusieurs années, c'est le suivant :

Si l'orange, jaunie et mûre à l'automne, est laissée sur l'arbre, elle reverdit plus ou moins au printemps et se remet à croître, pour jaunir de nouveau à l'automne.

Un citronnier, qui voisine avec cet oranger et qui, lui, me fournit régulièrement des fruits nettement supérieurs, par la taille et le jus, à ceux de nos marchés, présente le même phénomène : ses fruits, parfaitement jaunes et mûrs en automne, reverdissent et reprennent leur croissance au printemps.

Compte rendu de l'Excursion du 1er juin 1919 à Arcachon

Par M. le docteur Albert Baudrimont.

Pour sa première sortie, la première aussi après la fin victorieuse du plus effroyable cataclysme qui ait encore bouleversé notre planète, notre Société ne pouvait mieux faire que de répondre à l'aimable invitation de son président M. le docteur Llaguet et de choisir, comme but d'excursion, la belle forêt qui borde à l'est le bassin d'Arcachon, entre la ville d'été et la future station du Pyla.

Aussi, le 1er juin au matin, malgré les averses torrentielles de la nuit et la menace d'un ciel en grisaille ouaté de nuages noirs, les Linnéens, joyeux et mouillés, prenaient place, par petits groupes, dans les compartiments déjà bondés, regorgeant de la foule turbulente des dimanches.

Bientôt, nous laissons loin derrière nous la ville maussade et triste, les forêts de Pessac et de Gazinet, empanachées de brumes flottantes. A Facture, le temps est encore indécis. Peu à peu cependant, quelques taches bleu clair, timides d'abord, puis de plus en plus nombreuses à mesure que nous avançons, déchirent la masse grise et, à notre arrivée, il fait tout à fait beau.

Notre Président, organisateur de cette journée qui, malgré nos

craintes premières, s'annonce si bien, nous attend à la gare en compagnie de M. le Professeur et Mme Boutan. Une fois sortis de la cohue et les saluts et poignées de mains échangés, nous pouvons enfin nous compter. Sont présents : Mmes Boutan et Fiton, MM. Baraton, Bardié, Baudrimont, Bouchon, Boutan, Breignet, Cabantous père et fils, Degrange-Touzin, Dubreuilh, Fiton, Godillon, Lambertie, Llaguet, Manon, Neyraut, Plomb, Rozier.

Notre première visite est pour la Villa Linné où Mme Llaguet nous reçoit avec sa bonne grâce charmante, que nous avons tous été à même d'apprécier bien des fois. Dès notre arrivée dans le jardin, nos regards sont attirés par des plantes de toutes sortes, récoltées pour la plupart dans les environs. De chaque côté de l'entrée, deux agavés gigantesques, d'une cinquantaine d'années au moins, dressent leurs aiguillons charnus et bariolés. Au-dessus de la porte, les Armes d'Arcachon avec sa fière et prophétique devise : *Heri solitudo, hodie vicus, cras civitas*, voisine avec l'emblème de notre Société, la ruche symbolique et dans le fond le soleil levant de la Science.

Nous pénétrons dans le salon orné de tamaris en fleurs aux senteurs marines, où nous attendent de délicieux gâteaux accompagnés d'un non moins excellent muscat. M. Llaguet nous présente MM. Tempère fils et Haillecourt qui veulent bien se joindre à nous et nous diriger dans notre course à travers la forêt. Il nous donne ensuite le programme de la journée.

M. Bardié, président intérimaire, en son nom et au nôtre, remercie M. Llaguet de sa charmante réception. Tout en le félicitant de sa nomination à l'importante fonction de Directeur du Bureau d'Hygiène de la Ville d'Arcachon, il lui dit combien nous regrettons tous son départ de Bordeaux et son éloignement de notre Société, éloignement relatif, car pour le cœur il n'y a pas de distance. Il rappelle son activité inlassable, son dévouement sans bornes et si connu de tous : dévouement à la Science, à notre Société, à ses amis, à ses malades et, plus tard, au milieu des tristesses de cette guerre sans précédent, à nos glorieux blessés. Aussi, est-ce avec une joie sincère que tous ont applaudi à la juste récompense, si bien et depuis si longtemps méritée, la Croix de la Légion d'honneur venant s'ajouter à la Croix de guerre. Il termine enfin en adressant ses remerciements et les nôtres à Mme Llaguet, la fidèle et dévouée collaboratrice de notre cher Président.

M. Llaguet remercie M. Bardié de ses aimables paroles et tous les Linnéens présents d'avoir répondu avec tant d'empressement à son

invitation et d'être accourus si nombreux à cette première excursion. Il nous donne ensuite un aperçu d'un très important travail de fiches botaniques de M. Tempère fils, travail actuellement encore en cours et qui comprendra le catalogue des plantes de la région d'Arcachon. Ce mémoire, qui reprend le travail déjà ancien de A. Chantelat paru dans les Actes de notre Société en 1843, sera présenté, une fois achevé, par MM. Llaguet et Tempère fils pour figurer de même dans les Actes.

Quelques photographies de notre petit groupe sont ensuite prises dans le jardin, dont M. Llaguet rêve de faire un véritable éden botanique et les plus intrépides d'entre nous partent à sa suite, tandis que les plus fatigués et les plus galants aussi restent avec ces dames, en attendant de nous rejoindre par le tramway à notre première étape, à la maison forestière du Pyla où l'on doit déjeuner.

Nous longeons d'abord la ville d'hiver, immense jardin de verdure un peu sombre où, dans l'air atiédi, chargé d'ozone et de senteurs balsamiques, les villas coquettes, blanches ou polychromes, jettent leur note claire. Le temps est splendide. Dans la lumière chaude, tamisée encore par la blancheur atténuée des gros nuages qui fuient, flotte l'haleine énivrante des troënes, des acacias, des chèvrefeuilles. Le long des haies, des chênes verts émergent des fusains, et, par place, des chênes lièges, douloureux, tordent leurs troncs dénudés ; des mimosas, des arbres de Judée s'abritent aux abords immédiats des maisons ; enfin, çà et là, le prunier pissardi avec ses belles feuilles rouges et que M. Llaguet nous montre acclimaté un peu partout dans la région.

Nous passons au pied du belvédère, puis sur la passerelle d'où la vue est magnifique et ne tardons pas à arriver à l'ancien Casino de la forêt, transformé depuis la guerre en hôpital militaire et destiné à devenir, par la suite, école d'éducation physique. Il est difficile de rêver un emplacement meilleur que cette hauteur qui domine la ville et reçoit directement les effluves tonifiantes de la mer, pour la plus chère et la plus précieuse des cultures, celle de nos enfants de France. Nous admirons le parc qui renferme de très beaux exemplaires de la végétation forestière indigène ou exotique : hêtres pourpres, cèdres, sequoias, etc. Derrière le bâtiment se trouve une serre qui, remise en état, serait très belle, et M. Llaguet nous fait part de son désir de voir un jour la partie du terrain qui l'entoure transformée en un jardin botanique, uniquement réservé à la Flore de la région. Tout le monde applaudit à cette initiative et la Société Linnéenne ne peut qu'ajouter ses vœux à ceux de notre Président de voir bientôt aboutir ce projet, qui sera

doublement utile, et à l'instruction de la jeunesse et à l'étude si intéressante de nos espèces régionales.

Un rapide coup d'œil en passant à la place des palmiers et nous voici dans la lande, courant, escaladant, dévallant à la suite de MM. Llaguet et Tempère.

Je ne dirai rien des plantes récoltées au cours de notre promenade ; les botanistes en trouveront plus loin la liste dressée par MM. Llaguet et Tempère fils.

M. Llaguet nous montre le *Phytolacca decandra* L., plante très répandue dans la région et nous apprend que les Arcachonnais sont très friands des jeunes pousses qu'ils mangent comme des asperges, et cultivent même, dans ce but, dans leur jardin.

Je demande pardon à mes collègues d'ouvrir ici une petite parenthèse, mais je n'ai pu me défendre d'une certaine curiosité pour cette belle plante, originaire de l'Amérique du Nord, qui s'est si bien acclimatée chez nous et qui, en plus de l'agrément qu'elle donne aux regards, de ses propriétés médicinales aujourd'hui délaissées, de ses avantages culinaires si bien appréciés des Arcachonnais, intéresse plus particulièrement encore peut-être notre région, puisque, en matière de falsification du moins, son histoire touche un peu à celle de nos vins.

Dans sa *Flore Bordelaise*, J.-F. Laterrade la signale comme très abondante dans les communes avoisinant directement Bordeaux : Mérignac, Villenave, etc. Il ajoute que l'on croit « qu'elle fut introduite dans le département par des moines de Carbonnieux qui voulurent s'en servir en 1770 pour augmenter l'intensité de la couleur du vin rouge de ce canton » (1).

Les très nombreux auteurs qui se sont occupés de la Phytolaque signalent qu'en Amérique, pays d'origine de la plante, ses jeunes pousses se mangent bouillies comme les asperges et ses jeunes feuilles à l'instar des épinards, ce qui explique pourquoi la Phytolaque, encore appelée raisin des teinturiers à cause de la belle couleur rouge que l'on peut retirer de ses baies, est aussi désignée parfois sous le nom d'épinards des Indes. Mais à l'état frais, la plante qui renferme des produits âcres, irritants, drastiques, est très caustique, violemment purgative et

---

(1) Il a été démontré par la suite que l'introduction de la Phytolaque en Gironde, par les moines de Carbonnieux n'était qu'une légende car, à cette époque, on ne faisait à Carbonnieux que du vin blanc.

vomitive. Aussi comprend-on facilement que son emploi pour colorer les vins soit loin d'être sans inconvénients, ni danger, et que l'usage en ait été sévèrement prohibé.

Les entomologistes sont moins heureux que les amateurs de plantes et leur chasse semble moins fructueuse. Il est vrai que notre Président, toujours en tête, esclave de l'heure et fidèle au programme, nous mène à grande allure et à herboriser, chasser, musarder un peu aussi de droite et de gauche, notre petite troupe s'est peu à peu égrenée.

La lande où flotte, dans la chaleur un peu lourde de cette matinée de printemps, l'odeur balsamique de la gemme est encore recueillie et le silence est à peine interrompu, de loin en loin, par les appels des touristes, de plus en plus distants.

Puis brusquement, l'aspect change, le terrain devient de plus en plus accidenté ; la végétation forestière, plus variée, n'est plus limitée au seul pin maritime, mais comprend maintenant l'arbousier, le chêne, le troëne sauvage. M. Llaguet, qui nous fait remarquer cette transition un peu brusque, nous en donne l'explication. Nous longeons, en effet, cette partie de la forêt que l'on nomme La Montagne, région très différente de la lande ordinaire d'Arcachon et par sa flore et par l'orientation générale de ses dunes, beaucoup plus élevées, courant perpendiculairement à celles qui bordent le bassin.

Nous nous attardons un instant à regarder, sous un tronc renversé, les entonnoirs alignés d'une colonie de fourmis-lions, patiemment à l'affût au fond de leur piège meurtrier ; puis, c'est le Moulleau que nous contournons par derrière. Enfin, après un détour, nous arrivons à l'entrée du Pyla, au restaurant du Figuier, où nous attendent, tranquillement assis sous les pins au bord de la plage, Mmes Boutan et Fiton ainsi que MM. Bardié, Breignet, Degrange-Touzin, venus en tramway sous la conduite de M. Haillecourt.

Les derniers retardataires arrivent enfin et c'est avec un bel appétit que nous prenons place autour de la table copieusement servie, dressée dans la galerie vitrée qui fait face au bassin. M. Llaguet nous explique que le Pyla, qu'il ne faut pas confondre avec la belle dune du Pilat et qui comprend toute la partie de l'ancienne forêt due aux semis de Chambrelent, située le long de la plage au sud du Moulleau, va bientôt devenir une nouvelle station d'été, station modèle où seront réunis les derniers perfectionnements du confort et de l'hygiène, réalisant ainsi le type de la véritable « Ville de Santé ».

Au dessert, nous avons l'agréable surprise de voir arriver notre secré-

taire adjoint, M. Malvesin, qui n'avait pu se joindre à nous pour l'excursion du matin.

Tandis que nous savourons de délicieux gâteaux, dus à l'admirable talent culinaire de Mme Llaguet, ainsi qu'un Sauternes de derrière les fagots, dont nous tenons à remercier notre généreux Président, M. Bardié, président par intérim, qui eût la délicate et parfois difficile mission de diriger notre Compagnie pendant les terribles années qui viennent de s'écouler, prend la parole pour remercier encore une fois M. Llaguet de son charmant et si cordial accueil, d'avoir bien voulu, malgré les difficultés de l'heure présente, organiser cette première excursion jusqu'ici si bien réussie, et termine en levant son verre à la santé de notre Président, de tous les Linnéens absents et présents ainsi qu'à l'heureux avenir de notre Société.

M. Llaguet le remercie ainsi que tous les membres accourus nombreux à cette manifestation toute linnéenne.

M. Degrange-Touzin se lève à son tour en qualité de doyen de tous les membres présents, de tous les Linnéens peut-être et, avec une émotion qu'il ne parvient pas à maîtriser, mais qui va nous gagner insensiblement, nous dit en termes choisis et d'une rare délicatesse de sentiments, toute sa joie, tout son bonheur, après une aussi longue et douloureuse séparation, de se retrouver au milieu de ses collègues de la Société. Il s'en réjouit, et d'ailleurs, ajoute-t-il en s'adressant plus particulièrement à M. Llaguet, pourquoi ne se réjouirait-il pas avec nous, nous sommes enfin réunis après des moments durs, trop cruels souvent, avons fait un repas exquis et tout cela grâce à notre Président auquel il adresse en son nom et au nôtre ses bien sincères remerciements. Enfin il n'a garde d'oublier Mme Llaguet qui nous a si bien reçus ; à elle aussi doit aller une bonne part de la reconnaissance profonde que nous devons à notre cher Président.

M. Llaguet nous lit ensuite une charmante poésie « Le Printemps ». Nos supplications, jointes à celles pourtant persuasives de M. Llaguet, ne peuvent décider le trop modeste auteur à ne pas garder l'anonymat, aussi n'est-ce pas sans regret que nous ne pouvons reproduire ici ces lignes toutes vibrantes d'un amour profond de la nature et qui auraient trouvé tout naturellement leur place dans notre compte rendu.

Le repas terminé, nous nous rendons au Moulleau à la Villa Risquetout, chez M. Veyrier-Montagnères, maire d'Arcachon. M. Llaguet lui présente la Société qui n'a pas voulu quitter sa ville sans venir lui rendre visite et ajoute que, s'il est heureux de se fixer définitivement à

Arcachon, où il y a tant de bien à faire et une si belle mission à remplir, ce n'est pas cependant sans quelques regrets, car quitter Bordeaux c'est quitter un peu aussi la Société Linnéenne à laquelle il s'est toujours senti si profondément attaché, mais ce ne sera qu'apparence, car de cœur il restera toujours avec elle.

M. Bardié exprime à son tour ses regrets et ceux de tous ses collègues du départ de notre Président qui fut toujours si dévoué, si utile à notre Compagnie, se dépensant toujours sans compter et ne se ménageant jamais.

M. Veyrier-Montagnères nous remercie de notre visite. Il comprend nos regrets de voir partir M. Llaguet et nous dit toute sa joie de l'avoir désormais pour collaborateur dans la grande et belle œuvre de l'Hygiène d'Arcachon.

Nous nous rendons ensuite à l'embarcadère du Moulleau où nous prenons place dans le bateau de l'Aquarium, car la seconde partie du programme comporte la visite de l'Aquarium et de son Musée.

On a beau connaître Arcachon, le défilé de sa plage avec ses chalets, ses villas, ses jardins enguirlandés de fleurs, semble toujours nouveau. Nous admirons les Abattilles, la Forêt, la tache verdoyante du parc de la Villa Pereire, comme incrustée dans la ceinture plus sombre des pins, puis la ville elle-même qui se déroule lentement devant nous. Une brise légère et douce s'est peu à peu levée et les embruns attiédis fouettent les visages.

Nous débarquons bientôt à l'Aquarium où nous attendent M. le Professeur Jolyet, directeur de la Station Biologique d'Arcachon, M. le docteur Hameau, président de la Société Scientifique d'Arcachon, M. le docteur Lalesque et M. Tempère père, conservateur du Muséum.

MM. Bardié et Llaguet les remercient d'avoir bien voulu venir à notre rencontre. Ils remercient tout particulièrement M. le Professeur Jolyet et lui demandent de vouloir bien agréer le titre de membre honoraire de notre Société. Enfin ils sont heureux de pouvoir traduire à M. le docteur Lalesque la joie de tous leurs collègues de la Société de le voir revenir parmi eux.

Hélas ! le temps a fui, l'heure du train est proche et la visite du Muséum que nous serions tous heureux de revoir surtout après les nouvelles transformations dues à son infatigable et dévoué conservateur M. Tempère est remise à plus tard, car la Société, une fois de plus, ne veut pas quitter Arcachon sans lui promettre de revenir.

Mais le temps presse et l'on se dirige en hâte vers la gare où déjà

siffle le train, archibondé, qui emportera avec nous vers la ville le souvenir de la plus agréable journée qu'un Linnéen puisse rêver.

Compte rendu Botanique de l'Excursion d'Arcachon

Par MM. le docteur Llaguet et Tempère fils.

PLANTES DE LA RÉGION COMPRISE ENTRE ARCACHON ET LE PILAT, OU A EU LIEU L'EXCURSION DU 1er JUIN.

D'abord quelques espèces, qui avec les pins maritimes, forment le fond de la végétation des dunes de cette partie de la forêt :

Arenaria montana L.
Cistus salvifolius L.
Helianthemum guttatum Miller.
Rubia peregrina L.
Senecio sylvaticus L.
Aira caryophyllea L.

et quelques autres, mais surtout :

Sarothamnus scoparius Koch.
Ulex europœus L.
Arbutus Unedo L., portant des fruits de grosseurs diverses.

Puis, un certain nombre de plantes communes, dans le bois ou au bord des routes et des chemins, parmi lesquelles :

Ranunculus bulbosus L.
Papaver dubium L.
Silene gallica L.
Medicago maculata Wild.
Geranium dissectum L.
Trifolium fragiferum L.
— *scabrum* L.
Carduus tenuiflorus Curt.
Centaurea calcitrapa L.
Salvia verbenaca L.
Orobanche Rapum Thuill.

Veronica officinalis L.
Rumex pulcher L.
Phytolacca decandra L.
Quercus ilex L., planté par-ci par-là.
— *suber* — —
Avena fatua L.

Sur les dunes bordant la plage, et en haut de celle-ci :

Silene portensis L.
Arthemisia maritima Lloyd (non Linné).
Glaucium luteum Scop.
Cakile maritima Scop.
Glaux maritima L.
Linaria thymifolia DC.

Enfin quelques espèces intéressantes à divers degrés :

Centaurea aspera L., abond. bord des routes, etc.
Chenopodium ambrosioides L., non fleuri encore : endroits secs, friches.
Cephalanthera ensifolia Rich., assez peu fréquent dans les bois ; on le vend sous le nom de « Muguet des bois » ; défleuri maintenant.
Aceras densiflora Boissier, passé ; quelques rares exemplaires sous les pins ; cette espèce a été citée par C. Bergon dans le tome LIII des Actes de la Société Linnéenne.
Lagurus ovatus L., bord des chemins, par-ci par-là.
Cynosurus echinatus L., abond. sous les pins.
Nardurus Lachenalii Godron., endroits très sablonneux.
Scleropoa rigida Griseback., bord des chemins, endroits secs.

TABLE DES MATIÈRES [1]

(PROCÈS-VERBAUX 1919)

BIOLOGIE

BOTANIQUE

---

(1) La table des matières contenues dans les Actes se trouve après ceux-ci.

ENTOMOLOGIE

ZOOLOGIE

SUJETS DIVERS

Bordeaux. — Imp. A. Saugnac & E. Drouillard, place de la Victoire, 3.

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE BORDEAUX

FONDÉE LE 25 JUIN 1818

Et reconnue comme établissement d'utilité publique

par Ordonnance Royale du 15 juin 1828

Athénée

Rue des Trois-Conils, 53

TOME LXXII

1920



BORDEAUX

IMPRIMERIE A. SAUGNAC & E. DROUILLARD

3, place de la victoire, 3

EXTRAITS

DES

PROCÈS-VERBAUX

DES

Séances de la Société Linnéenne de Bordeaux

1920

PERSONNEL DE LA SOCIÉTÉ [1]

Au 1er janvier 1920

FONDATEUR DIRECTEUR : J.-F. LATERRADE (MORT LE 31 OCTOBRE 1858), DIRECTEUR PENDANT QUARANTE ANS ET CINQ MOIS, MAINTENU A PERPÉTUITÉ EN TÊTE DE LA LISTE DES MEMBRES, PAR DÉCISION DU 30 NOVEMBRE 1859.

DES MOULINS (CHARLES), (MORT LE 24 DÉCEMBRE 1875), PRÉSIDENT PENDANT TRENTE ANS, MAINTENU A PERPÉTUITÉ EN TÊTE DE LA LISTE DES MEMBRES, PAR DÉCISION DU 6 FÉVRIER 1878.

Composition du Bureau de la Société

CONSEIL D'ADMINISTRATION

MM. **Bardié**, ❦ I., *Président.*
Lamarque, ✱, ❦ A., *Vice-Prés.*
Baudrimont, *Secrétaire général.*
Malvesin-Fabre, *Secr. adjoint.*
Rozier (X.), *Trésorier.*
Breignet, ❦ I., *Archiviste.*

MM. **Daydie**, *Archiviste adjoint.*
Degrange-Touzin.
Devaux, ❦ I.
Feytaud, ❦ A.
Llaguet, ✱, ❦ I.
Muratet, ✱, ❦ I.

COMMISSION DES PUBLICATIONS

MM. **Malvesin-Fabre.**
Muratet, ✱, ❦ I.
Rozier.

COMMISSION DES FINANCES

MM. **Daydie.**
Gouin.
Lacouture.

COMMISSION DES ARCHIVES

MM. **Castex.**
Chaine, ❦ I., ⚘.
Feytaud, ❦ A.

---

(1) Fondée le 25 juin 1818, la Société Linnéenne de Bordeaux a été reconnue comme Établissement d'utilité publique, par ordonnance royale du 15 juin 1828. Elle a été autorisée à modifier ses statuts par décret du Président de la République du 25 janvier 1884.

MEMBRES D'HONNEUR

MM.

Le Préfet de la Gironde.

Le Président du Conseil général de la Gironde.

Le Maire de Bordeaux.

Bonnier (Gaston), rue de l'Estrapade, 15, Paris .... Botanique

Carthailhac (Emile), O. ✻, rue de la Chaîne, 5, Toulouse .... Préhistoir

Cossmann (M.), ✻, 8, chaussée de la Muette, Paris .... Paléontol

Dollfus (G.), 45, rue de Chabrol, Paris .... Géologie.

MEMBRES HONORAIRES

MM.

Coutures, rue de Mexico, 56, Caudéran .... Entom. (

Dupuy de la Grand'Rive (E.), A., 36, Grande Rue, Libourne .... Géologie.

Eyquem (Gaston), chemin d'Eysines, 262, Caudéran .... Botanique

Jolyet (Dr), à Arcachon (Gironde) .... Biologie.

Lustrac (de), 100, rue de la Croix-Blanche .... Botanique

Neuville (Marcel), 129, allées de Boutaut .... Géologie.

Neyraut, A., 236, rue Sainte-Catherine .... Botanique

MEMBRES TITULAIRES

et Membres à vie (★)

MM.

Arné (Paul), 121, rue Judaïque .... Zoologie.

Artigue (Félix), 104, rue Mondenard .... Géologie.

Baraton (Commandant Louis), O. ✻, N. I., 2, rue Pérey .... Botaniqu

Bardié (Armand), I., 49, cours Georges-Clémenceau .... Botaniqu

Baronnet, 213, rue de Saint-Genès .... Botaniqu

Barrère (Dr P.), 28, rue du Roi-Doré, Paris .... Botaniqu

Baudrimont (Dr Albert), 40, rue des Remparts .... Biologie.

Beille (Dr), ✻, I., , 35, rue Constantin .... Botaniqu

Boutan, I., Professeur de Zoologie, Faculté des Sciences, 149, c. de la Marne. Zoologie.

Breignet (Frédéric), I., 10, rue de l'Eglise-Saint-Seurin .... Entom. (

Cabantous (Louis), A., , villa Monrepos, chemin Duvergier, 1, Caudéran. Entomol

Cadoret (Yves), 4, rue de l'Église Saint-Seurin .... Zoologie.

★ **Castex** (Louis), 6, rue Desfourniel .... Paléontol

Chaine (Joseph), I., , 247, cours de l'Argonne .... Zoologie.

★ **Claverie** (Aurélien), château La Peyruche, à Langoiran .... Histoire

Charrier, Directeur de la Station scientifique du Collège Régnault, à Tanger. Sciences

Dautzenberg (Philippe), 209, rue de l'Université, Paris .... Géologie.

Daydie (Ch.)., 91, rue du Grand-Maurian, Bordeaux-Saint-Augustin .... Coléopt.,

jrange-Touzin (Armand), 157, rue de l'Eglise-Saint-Seurin............	Géologie.
ımazes (Jean), au Collège de Blaye	Botanique.
raux, I., 44, rue Millière..	Botanique.
ecteur de l'Ecole de Saint-Genès.....................................	Zoologie.
breuilh, pharmacien, 7, rue Judaïque................................	Botanique.
rand-Degrange, A., , 24, rue Trocard, Libourne (Gironde).......	Botanique.
vergier, ✱, domaine de Caillavet, Mérignac (Gironde)................	Paléontologie.
rtaud (Dr), A., maître de conférences de zoologie agricole à la Faculté des Sciences, 149, cours de la Marne....................................	Zoologie.
on, I., ., directeur de l'Ecole primaire supérieure de Talence	Botanique.
ıin (Henri), 99, cours d'Alsace-et-Lorraine	Entom. (Lép.).
ıngeneuve (Maurice), 32, allées de Tourny............................	Minéralogie.
ıvel, ✱, I., , 66, rue Claude-Bernard, Paris (Ve)	Zoologie.
estier (Daniel), O. ✱, 41, cours du Pavé-des-Chartrons...............	Géologie.
ariot (Philippe), château de Picon, Eynesse (Gironde)................	Botan., Entom. (Lépid.).
lairet (Dr Jean), à Cadillac-sur-Garonne................................	Botan., Biol.
rnu (Auguste), 55, cours Georges-Clémenceau...........................	Botanique.
abrie (Abbé), A., curé de Frontenac (Gironde).........................	Botan., Préhist.
abrie-Raymond (J.-A.), 31, avenue de Mirande, Caudéran............	Conchyliologie.
anne (Dr Gaston), A., Castel d'Andorte, Le Bouscat (Gironde)........	Botan., Préhist.
esque (Dr), villa Claude-Bernard, Arcachon..............................	Biologie.
narque (Dr Henri), ✱, A., 85, rue de Saint-Genès....................	Botanique.
ambertie (Maurice), 35, rue des Faures..................................	Entom. (Hém.).
vton (Edouard), 94, quai des Chartrons	Ornithologie.
guet (Dr B.), ✱, I., villa Linné, 11, avenue de la Chapelle, Arcachon.	Biologie.
lvesin-Fabre (Georges), 1, rue de Talence	Botanique.
non (Dr), ✱, médecin-major de 1re classe en retraite, 35, cours Pasteur ..	Entomologie.
ratet (Dr Léon), ✱, I., 1, place de la Victoire	Biologie.
n ((Dr Denis), 164, rue Sainte-Catherine..................................	Biologie.
mb (Georges), 22, rue Edison, Talence......................................	Botanique.
ller (L.), 5, cours de Gourgue..	Botanique.
eyron, A., , médecin-vétérinaire, rue des Écoles, La Réole	Botanique.
rt (Pierre), Bouliac (Gironde)	Géologie.
ier (Xavier), 7, rue Gouvion..	Géologie.
razès (Dr), I., 50, rue Ferrère..	Biologie.
razin (Mlle L.), I., profesr au Lycée de Jeunes Filles, 90, r. Mondenard.	Botanique.
ıvageau (Camille), I., professeur à la Faculté des Sciences, Bordeaux.	Botanique.
alas (Dr Raymond), 99, rue de Saint-Genès................................	Zoologie.
ıon (René), professeur à l'Ecole Normale, Saint-André-de-Cubzac	Botanique.

MEMBRES CORRESPONDANTS

(Les membres dont les noms sont marqués d'un ★ sont cotisants et reçoivent les publications).

MM.

Archambaud (Gaston), 9, rue Bel-Orme.

★ **Bon** (Marcel), juge au Tribunal civil de Montmorillon (Vienne)........... Ornith., Co

★ **Bouygues,** I., O. , Institut botanique de l'Université, à Caen....... Botanique.

★ **Claverie,** ✻, , inspecteur des Eaux et Forêts, à Digne (Basses-Alpes) ... Botanique.

★ **Daleau** (François), I., Bourg-sur-Gironde............................ Préhistoire

★ **Dubalen,** directeur du Muséum, Mont-de-Marsan (Landes)............... Géologie.

★ **Durègne,** ✻, I., 309, boulevard du Président-Wilson................. Géologie.

★ **Ferton** (Ch.), chef d'escadron d'artillerie en retraite, Bonifacio (Corse).... Entom. (H

★ **Gendre** (Dr Ernest), Inspection de l'Assistance publique, Angers (M.-et-L.). Zoologie.

★ **Hermann,** 8, rue de la Sorbonne, Paris................................ Zoologie.

Janet (Charles), 71, rue de Paris, à Voisinlieu, par Allonne (Oise)........... Entomologi

★ **Lambert** (Jules), Présid^t^ du Tribunal civil, rue Ambroise-Cottet, 57, Troyes. Conchyliolo

Lamic, 2, rue Sainte-Germaine, Toulouse.

★ **Lastours** (Dr Louis de), 5, place Dumoustier, Nantes...................... Entomolog

★ **Lataste** (Fernand), Cadillac (Gironde)................................. Zoologie.

★ **Maxwell** (J.), ✻, A., Procureur gén^al^ près la Cour d'appel de Bordeaux. Botanique.

Péchoutre, ✻, Lycée Louis-le-Grand, rue Toullier, 6, Paris.............. Botanique.

★ **Peyrot,** I., 31, rue Wustemberg....................................... Paléontolo

Ramond-Cajal, laboratoire d'histologie de la Faculté de Médecine de Madrid. Zoologie.

★ **Ramond-Gontaud,** I., assistant de géologie au Muséum national d'histoire naturelle, 18, rue Louis-Philippe, Neuilly-sur-Seine.................. Géologie.

Regelsperger (G.), 85, rue de la Boétie, Paris............................ Géologie.

Rochebrune (de), I., assistant au Muséum, 55, rue Buffon, Paris........ Zoologie.

★ **Simon** (Eug.), 16, Villa Saïd, Paris.................................... Entom. (A

Southoff (Georges de), 13, via Santo-Spirito, Florence (Italie)............... Erpétologi

Verguin (Louis), lieutenant-colonel d'artillerie.............................. Botanique.

MEMBRES AUDITEURS

MM.

Ballais (Camille), à Castel-d'Andorte, Le Bouscat........................ Botan. (O

Bertrand (Henri), 2, rue Julie.. Hist. natu

Bouchon, préparateur à l'Herbier municipal, 19, rue Verdier.............. Botanique

Capdeville (Gérard), instituteur à l'école Paul-Bert, Arcachon............. Biologie.

Courtel (Emile), 102, chemin de Pessac, Talence........................... Botanique

Godillon (E.), 36, avenue des Camps, Le Bouscat........................... Botanique

·édy (Henry), A., 19, cours du Pavé-des-Chartrons	Zoologie.
ıcouture, 25, cours Balguerie-Stuttenberg	Botanique.
aillecourt (Marcel), au Dispensaire d'hygiène, rue du Casino, Arcachon...	Botanique.
ḗpion (Aristide), rue Victor-Hugo, Bègles	Botanique.
ıque (Abbé), curé de Saint-Brice, par Sauveterre-de-Guienne	Botanique.
əmpère (Gaston), villa Andrée-Lucie, Arcachon	Biologie.

Liste des publications périodiques reçues par la Société (1)

I. — Ouvrages donnés par le Gouvernement français.

Ministère de l'Instruction publique :

* Académie des Sciences (Institut de France). Comptes rendus hebdomadaires des séances.
* Bibliographie annuelle des Travaux historiques et archéologiques publiée par les Sociétés savantes de France.
* Bibliographie générale des Travaux historiques et archéologiques publiée par les Sociétés savantes de France.
* Comité des Travaux historiques et scientifiques.
* Nouvelles archives du Muséum d'histoire naturelle de Paris.
* Annuaire des Bibliothèques et des Archives.
* Revue des Sociétés savantes.

II. — Sociétés françaises.

Alger	Bulletin de la Société d'histoire naturelle de l'Afrique du nord.
Angers	Bulletin de la Société d'Etudes scientifiques.
Arcachon	* Société scientifique. Station biologique.
Autun	* Bulletin de la Société d'histoire naturelle.
Auxerre	Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne.
Bagnères-de-Bigorre	* Bulletin de la Société Ramond. Folklore pyrénéen.

(1) Les Sociétés marquées d'un astérisque sont celles dont les publications ne sont pas parvenues à la Société Linnéenne dans le courant de l'année 1919. Messieurs les Bibliothécaires de ces Sociétés sont priés d'en faire l'envoi dans le plus bref délai.

Bar-le-Duc..........	* Mémoires de la Société des Lettres, Sciences et Arts de Bar-le-Duc.
Bordeaux...........	Bulletin de la Société de Géographie commerciale de Bordeaux.
—	* Annales de la Société d'Agriculture du département de la Gironde.
—	* Nouvelles annales de la Société d'Horticulture du département de la Gironde.
—	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux.
—	Procès-verbaux et Mémoires de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux.
—	* Observations pluviométriques et thermométriques faites dans la France méridionale et plus spécialement dans le département de la Gironde.
—	Bulletin de la Société d'études et de vulgarisation de la Zoologie agricole.
Bourg...............	* Bulletin de la Société des Naturalistes de l'Ain.
Caen.................	Société Linnéenne de Normandie.
Carcassonne........	* Bulletin de la Société d'Études scientifiques de l'Aude.
Chalons-sur-Marne.	* Mémoires de la Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts du département de la Marne.
Cherbourg..........	* Mémoires de la Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg.
Dax.................	* Bulletin trimestriel de la Société de Borda.
Grenoble...........	Annales de l'Université.
—	Société dauphinoise d'Études biologiques (Bio-Club).
Lille................	* Société géologique du Nord.
Limoges.............	Revue scientifique du Limousin.
Lyon.................	Annales de la Société Linnéenne de Lyon.
—	Société botanique de Lyon.
—	Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.
Le Mans............	Bulletin de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe.
Marseille...........	Annales du Musée d'Histoire naturelle de Marseille.
Marseille...........	Annales de la Faculté des Sciences de Marseille.
—	* Bulletin de la Société Linnéenne de Provence.
Metz................	Mémoires de l'Académie des Lettres, Sciences, Arts et Agriculture.
—	Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Metz.
Montpellier........	Académie des Sciences et Lettres de Montpellier. (Mémoires de la section des Sciences).
Nancy...............	Mémoires de l'Académie Stanislas.
—	Bulletin de la Société des Sciences naturelles et Réunion biologique.
Nantes..............	Bulletin de la Société des Sciences naturelles de l'Ouest de la France.

NIMES	*Bulletin de la Société d'Étude des Sciences naturelles.
NIORT	*Bulletin de la Société de Botanique des Deux-Sèvres, de la Vienne et de la Vendée.
PARIS	Bulletins de la Société géologique de France.
—	Journal de Conchyliologie.
—	Association française pour l'Avancement des Sciences.
—	Bulletins et Mémoires de la Société botanique de France.
—	Revue générale de Botanique (G. Bonnier).
—	Bulletin de la Société mycologique de France.
—	*Herbier du Muséum de Paris. Phanérogamie. Notulæ systematicæ.
—	Société zoologique de France.
—	Société entomologique de France.
—	Bulletin de la Ligue française pour la protection des oiseaux.
PERPIGNAN	*Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales.
RENNES	Insecta.
LA ROCHELLE	Académie de la Rochelle (Section des Sciences naturelles).
ROUEN	*Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.
TOULON	*Annales de la Société d'histoire naturelle.
TOULOUSE	Mémoires de l'Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres.
TROYES	Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube.
VANNES	*Bulletin de la Société polymathique du Morbihan.

III. — Sociétés étrangères.

ALLEMAGNE (1).

BERLIN	Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. Monatsberichte. Abhandlungen.
—	Verhandlungen des botanischen Vereins der provinz Brandenburg.
—	Mittheilungen und Bericht aus dem zoologischen Museum.
—	Entomologische mittheilungen.
BONN	Verhandlungen et Sitzungsberichte des naturhistorischen Vereins.
BRÈME	Abhandlungen herausgegeben vom naturwissenschaftlichen Verein.
FRANCFORT-SUR-MEIN	Bericht und Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft.
FRIBOURG	Berichte der naturforschenden Gesellschaft.

(1) Depuis le commencement des hostilités les échanges avec l'Allemagne, l'Autriche et la Russie sont interrompus.

GIESSEN . . . . Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur und Heilkunde.

HALLE . . . . Nova acta Academiæ Cæsaræ Leopoldino-Carolinæ Germaniæ Naturæ Curiosorum.

— Leopoldina amtliches.

HAMBOURG . . . . Jahrbuch der Hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten.

— Mittheilungen aus dem naturhistorischen Museum.

KIEL . . . . Schriften des naturwissenschaftlichen vereins für Schlewig-Holstein.

KIEL et HELGOLAND . . Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen herausgegeben von der Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchund der deutschen Meere in Kiel und der biologischen Anstalt auf Helgoland.

KŒNIGSBERG . . . . Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Kœnigsberg.

LEIPZIG . . . . Zoologischer Anzeiger.

— Leipziger Zeitschrift für deutsches Recht.

MUNICH . . . . Mathematisch-physikalischen Classe der K. B. Akademie der Wissenschaften zu Munchen.

MUNSTER . . . . Jahresbericht des Westfälischen provinzial Vereins.

WIESBADEN . . . . Jahrbücher des Nassauischen vereins für Naturkunde.

ARGENTINE (RÉPUBLIQUE).

BUENOS-AYRES . . . . Boletin de la Academia nacional de Ciencias en Cordoba.

AUSTRALIE.

SYDNEY . . . . Records and Memoirs of the Australian Museum.

— *The Australian Zoologist.

— Nombreuses autres publications.

AUTRICHE-HONGRIE.

BRUNN . . . . Verhandlungen des naturforschenden vereines.

BUDAPEST . . . . Annales historico-naturales Musei nationalis Hungarici.

CRACOVIE . . . . Bulletin international de l'Académie des sciences. (Comptes rendus des séances).

GRAZ . . . . Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark.

VIENNE . . . . Akademie der Wissenschaftlichen. Sitzungsberichte. Denkschriften. Mittheilungen der Erdbeben Kommission.

— Annalen der K. K. naturhistorischen Hofmuseums.

— Verhandlungen der K. K. zoologisch-botanischen Gesellschaft.

— Jahrbuch und Verhandlungen der K. K. geologischen Reichsanstalt.

BELGIQUE.

BRUXELLES .... Académie royale des Sciences, Lettres et Beaux-Arts de Belgique.
— Mémoires de l'Académie.
— Bulletin de l'Académie (Classe des sciences).
— Annuaire de l'Académie.
— Mémoires du Musée royal d'histoire naturelle.
— Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique.
— Bulletins et Mémoires de la Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie.
— * Société entomologique de Belgique.
— Annales de la Société royale zoologique et malacologique de Belgique.
LIÈGE................ Annales de la Société géologique de Belgique.
— Mémoires de la Société royale des Sciences.
— Publications relatives au Congo belge.

BRÉSIL.

RIO-DE-JANEIRO ...... Archivos da Escola superior de Agricultura e Medicina veterinaria.
— Archivos do Museu nacional.

CANADA.

HALIFAX............. Proceedings and Transactions of the Nova Scotian Institute of Science.
QUÉBEC.............. Le Naturaliste Canadien.
OTTAWA............. * Geological and natural history Survey of Canada.
— Canada Department of mines. Geological Survey branch.
— Nombreuses publications.

DANEMARK.

COPENHAGUE .... Académie royale des Sciences et Lettres du Danemark. Mémoires et Bulletins.
— Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske forening.
— Det Kgl. danske Videnskabernes selskab. Biologiske meddelelser.

EGYPTE.

LE CAIRE............ * Bulletin de la Société entomologique d'Egypte.

ESPAGNE.

BARCELONE .... * Butlleti del Club montanyenc.
— Publicacions de la Junta de Ciences naturals.

Madrid	Sociedad española de Historia natural.
—	Ministerio de Marina. Boletin de Pescas.
—	* Memorias de la Real Academia de Ciencias.
—	* Trabajos del Laboratorio de Investigaciones biologicas de la Universitad de Madrid. (Suite de la «Revista trimestrial Micrografica »).
—	* Boletin del Instituto geologico.
—	* Instituto nacional de Ciencias fisico-naturales.
—	* Trabajos del Museo de Ciencias naturales.
Tuy	Broteria.
Saragosse	Boletin de la Sociedad ibérica de Ciencias naturales.
Valence	Instituto general y tecnico de Valencia.

Etats-Unis.

Berkeley	University of California Publications.
Boston	* Boston Society of Natural History.
Brooklyn	* The Museum of the Brooklyn Institute of Arts and Sciences.
Cambridge	Bulletin of the Museum of comparative Zoology at Harvard College.
Chapel-Hill	Journal of the Elisha Mitchell scientific Society.
Chicago	Field Museum of Natural History.
Ithaca	Cornell University Agricultural experiment Station.
Lansing	Academy of sciences.
Madison	* Wisconsin Geological and Natural History survey.
—	* Wisconsin Academy of sciences, arts and letters.
New-Haven	Connecticut Academy of Arts and Sciences.
New-York	Annals and Memoirs of the New-York Academy of Sciences.
Philadelphie	Academy of Natural Sciences : Proceedings. Journal.
—	Proceedings of the American philosophical Society.
Rochester	* Proceedings of the Rochester Academy of Sciences.
Saint-Louis	Missouri botanical Garden.
—	* Transactions of the Academy.
Topeka	* Transactions of the Kansas Academy of Sciences.
Urbana	Bulletin of the Illinois-State laboratory of Natural History
Washington	Journal of Agricultural research.
—	Proceedings of the national Academy of sciences.
—	*Smithsonian Institution :*
—	Annual report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution.
—	Smithsonian contributions to knowledge.
—	U.-S. National Museum : Proceedings, Bulletin and annual Report.
—	Contribution from the U. S. National Herbarium.
—	Smithsonian Miscellaneous collection. Quarterly issue.
—	*Carnagie Institution*
—	Publications diverses.

GRANDE-BRETAGNE.

DUBLIN............. Royal Dublin Society : Economic proceedings, Scientific proceedings, Scientific transactions.
EDIMBOURG.......... Proceedings of the Royal physical Society.
GLASGOW............ *The Glasgow naturalist.
LIVERPOOL.......... Proceedings and transactions of the Liverpool biological Society.
LONDRES............ *Hooker's Icones plantarum.
— The quarterly Journal of the geological Society. Geological literature.
— Proceedings of the geologist's Association.
— The journal of the Linnean Society : Botany, Zoology.
— Annals of the Natal Museum.

INDE.

CALCUTTA........... Asiatic Society of Bengal : Journal, Proceedings.
— Geological Survey of India : Memoirs, Records, Palæontologia indica.
— Report of the progress of Agriculture in India.
PUSA................ *Memoirs of the department of Agriculture in India.
— Agricultural research Institute.

ITALIE.

BOLOGNE............ *Academia delle Scienze dell' Instituto di Bologna : Memorie y Rendiconto.
MILAN............... Atti della Societa italiana di Scienze naturali e del Museo civico di Storia naturale.
PISE................ Società toscana di Scienze naturali.
PORTICI............. Bolletino del Laboratorio di Zoologia generale e agraria.
— *Annali della Regia Scuola Superiore di Agricultura.
ROME................ Atti della Reale Academia dei Lincei : Rendiconti.
— Bolletino della Societa geologica italiana.
— *Bolletino del Real Comitato geologico d'Italia.
— *Annali di Botanica.

JAPON.

TOKIO............... *Annotationes zoologicæ japonenses.
— *Imperial University Calendar.

LUXEMBOURG.

LUXEMBOURG......... *Société des Naturalistes luxembourgeois.

Mexique.

Mexico........... *Anales del Instituto medico nacional.
— Instituto geologico. Boletin. Parergones.
— Sociedad cientifica « Antonio Alzate ».
— Secretaria de Fomento. Boletin de la direccion de estudios biologicos.

Norvège.

Bergen........... Bergens Museum Aarbok et Aarberetning.
Christiania......... *Nyt magazin for naturvidenskaberne.
Trondhjem......... Det Kongelige norske videnskabers selskaps skrisfter.

Pays-Bas.

Leyde............. *Mededeelingen van's Riyks herbarium (Herbier de l'Etat).
Nijmegen........... *Nederlandsch kruidkundig archief.
— Recueil des Travaux botaniques néerlandais.

Pérou.

Lima............. Boletin del Cuerpo de Ingeniores de Minas del Peru.

Portugal.

Lisbonne........... *Communicaçoes da Seccao dos Trabalhos geologicos de Portugal.
— Communicaçoes da commissao do serviço geologico.
Porto.............. Annaes scientificos da Academia polytechnica do Porto.

Russie.

Helsingfors......... Societas pro fauna et flora fennica.
Kiew.............. Mémoires de la Société des Naturalistes de Kiew.
Moscou............ Société impériale des Naturalistes de Moscou.
Pétrograd.......... Académie impériale des Sciences de Pétrograd : Publications diverses.
— Travaux du Musée botanique de l'Académie impériale des sciences.
— Acti Horti Petropolitani.
— Shedæ ad herbarium floræ rossicæ.
— Flora Siberiæ et Orientis extremi Museo botanico.
— Comité géologique de Pétrograd.
— Horæ Societatis entomologicæ rossicæ.
— Revue russe d'entomologie.

Suède.

Lund.............. *Acta universitatis Lundensis.

Stockholm .... *Kungliga svenska Vetenskaps-Akademiens : Handlingar, Bihang, Ofversigt.
— *Arkiv für Botanik, Kemi-mineralogi, Zoologi, Matematik, Astronomi och Fisick, Geologi.
— *Arsbok. — Lefnadsteckningar.
— Sveriges geologiska undersökning.
— Geologiska föreningens förhandlingar.
— Entomologisk tidskrift.
— *Meddelanden fran K. Vetenskapsakademiens Nobelinstitut.
— *Les prix Nobel.
Upsala............. Publications diverses de l'Université.
— Bulletin of the Geological Institution of the University of Upsala.

Suisse.

Bale................ Bericht über die Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft.
Genève............. Annuaire du Conservatoire et du Jardin botaniques de Genève.
— Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève.
— *Bulletin de l'Institut national genevois.
— Bulletin de la Société botanique.
Lausanne........... Bulletin de la Société vaudoise des Sciences naturelles.
Neuchatel.......... Bulletin de la Société neuchâteloise des Sciences naturelles.
Zurich.............. Vierteljahrschrift der naturforschenden Gesellschaft.

Réunion du 7 janvier 1920.

Présidence de M. A. Bardié, président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le docteur Llaguet, président sortant, ne veut pas quitter le fauteuil de la présidence sans remercier ses collaborateurs de l'année qui vient de prendre fin.

Ses remerciements vont d'abord à M. A. Bardié, qui a bien voulu le suppléer comme président intérimaire pendant toute la durée de la guerre et a assuré, avec tant de dévouement et de bonheur aussi, la tâche parfois ingrate et difficile de diriger notre Société au milieu de difficultés sans nombre. Aussi est-ce avec joie qu'il le voit rester, cette année encore, à la tête de notre Compagnie.

Il remercie ensuite M. Breignet, notre zélé archiviste qui par son infatigable labeur n'a cessé d'assurer la vitalité de nos archives; M. Daydie, archiviste adjoint et conservateur de notre nouveau Musée; M. Rozier, financier économe et gardien vigilant de nos intérêts; M. Baudrimont, secrétaire général et M. Malvesin, secrétaire adjoint, toujours si dévoué à la cause Linnéenne. Les remerciements s'étendent enfin à tous les membres du Conseil ainsi qu'à ceux des différentes Commissions.

Il adresse ensuite un pieux hommage à la mémoire de nos collègues disparus : Bial de Bellerade, Brown, de Loynes, Vasseur, Motelay, à nos deux plus jeunes collègues Moustier, mort au champ d'honneur, et Roch, tombé héroïquement en défendant nos belles forêts de France qu'il aimait tant et avait déjà si bien défendues.

Il félicite tous ceux qui ont obtenu des récompenses aux Armées et il espère aussi et souhaite pour ceux de nos membres qui, à l'arrière, ont tenu haut et ferme le drapeau de notre Société, des distinctions et des lauriers bien justement mérités.

Enfin il est assuré que, sous la haute direction de M. A. Bardié, assisté de M. le docteur Lamarque, vice-président et du nouveau bureau dans lequel il a été heureux de voir entrer M. le docteur Feytaud, notre Société de plus en plus prospère et comme rénovée à la suite de cette longue période de douloureuse attente, reprendra bril-

lamment sa marche en avant, répondant à sa belle et fière devise « Crescam ».

M. Bardié remercie ses collègues de la marque d'estime qu'ils lui ont donnée et de l'honneur qu'ils lui ont fait en le renommant à la Présidence.

Il rend hommage à notre ancien président, M. le docteur Llaguet, toujours si dévoué à notre Société, comme secrétaire général, puis comme président, puis pendant la guerre ne cessant de nous envoyer de nombreux objets ou souvenirs et maintenant encore, à Arcachon où à peine installé il a dejà formé une véritable pépinière de Linnéens dont le noyau sans cesse grandissant rappellera bientôt nos plus brillantes filiales d'autrefois.

Il nous entretient de la marche de notre Compagnie. Pour ce qui est du passé, le compte rendu des travaux portera sur les cinq années qui viennent de s'écouler et résumera ainsi l'histoire de la Société pendant la guerre. Il passe ensuite à nos publications que les circonstances nous ont obligé à réduire et que malheureusement il nous faudra probablement réduire encore. Nos procès-verbaux continueront cependant à paraître régulièrement et leur retard actuel qui est dû à bien des causes sera vite rattrapé.

Il espère qu'avec l'aide de notre collègue, M. le docteur Lamarque, conseiller municipal, nous ne tarderons pas à obtenir de nouveau de la Municipalité la subvention que nous touchions avant la guerre.

Il souhaite enfin que cette année nous puissions fêter dignement dans le calme de la paix le 102e anniversaire de notre Société et termine en adressant ses vœux à tous les Linnéens, plus particulièrement à nos doyens : MM. Degrange-Touzin, Daleau, Durand-Desgranges.

CORRESPONDANCE

Lettre de faire part du décès du père de M. le docteur Muratet. Le Secrétaire général est chargé d'adresser à notre collègue les condoléances de la Société.

Deux circulaires de la Fédération Française des Sociétés des Sciences Naturelles.

Lettre de l'Université de Bordeaux nous invitant à une réunion de Comité en vue de la reconstitution de l'Université de Louvain M. l'Archiviste demande si la Société est d'avis de prendre part à la restauration de la célèbre bibliothèque qui a été entièrement détruite par les

Barbares. La Société, après délibération, décide d'y contribuer dans la mesure de nos disponibilités sans oublier que nous aurons le même devoir à remplir envers les bibliothèques françaises qui ont subi le même sort.

PERSONNEL

Lettre de M. le Colonel Flick nous remerciant de notre démarche et maintenant sa démission.

Vote sur la candidature de M. le docteur Hillairet qui est élu membre titulaire.

M. le docteur Llaguet est heureux de nous annoncer la candidature de M. le docteur Lalesque, autrefois membre de notre Société et qui nous revient.

ADMINISTRATION

M. Bardié nous informe que le Conseil a décidé de faire une visite à la Municipalité et demande quels sont ceux de nos membres qui désirent se joindre à cette délégation.

Sur la demande de M. Malvesin on procède à l'élection des membres de la Commission des Excursions. Sont nommés : MM. Bardié, Baudrimont, Bouchon, Daydie, Lacouture, Lambertie, Malvesin, Neyraut, Rozier. M. Malvesin est d'avis qu'il y aurait avantage à faire établir à l'avance, comme en 1914, un programme imprimé de nos excursions. La nouvelle Commission tiendra sa première réunion le 21 janvier prochain.

DON A LA BIBLIOTHEQUE

M. Lambertie offre à la Société : l'*Origine des Espèces* de Darwin et les *Eléments de Botanique* de Van Tieghem et Costantin. M. Bardié remercie chaleureusement M. Lambertie dont les dons ne se comptent plus.

COMMUNICATIONS

M. Llaguet présente un travail de M. Tempère fils sur le *Sporolobus tenacissimus*, le *Tetragonia expansa* et l'*Anthemis nobilis*. Cette note très intéressante sera insérée dans nos procès-verbaux.

Note de M. Boutan sur l'utilité d'un Musée régional.

M. Llaguet approuve pleinement les vues de M. Boutan, il estime aussi que nous devons conserver à notre futur Musée le caractère régional et ajoute que c'est ce que M. Tempère père, conservateur du Muséum d'Arcachon est en train de faire à l'Aquarium où il revise actuellement la belle collection de Conchyliologie de Fischer.

Tous les membres présents se rangent à l'avis de M. Boutan et M. Bardié souhaite en terminant qu'il en soit de même de notre jardin botanique de Bordeaux où les plantes de notre région pourtant si riche sont en bien faible minorité.

La séance est levée à 18 heures 35.

Allocution prononcée le 7 janvier 1920

Par M. le Dr Llaguet.

Mes chers Collègues,

Après ces cinq années d'épreuves, permettez-moi de reprendre quelques instants ce fauteuil pour seulement pouvoir remplir un pieux devoir de reconnaissance envers tous ceux qui, depuis le jour de la mobilisation, ont contribué par leur dévouement, leur abnégation à la glorieuse vitalité de notre Société.

A cet ami délicat des êtres et des belles choses, ce démonstrateur artistique des beautés de la nature, ce défenseur opiniâtre de nos richesses forestières, j'ai nommé notre collègue et ami M. Bardié, vont tout d'abord nos sentiments de bien cordiale et profonde gratitude. Grâce à lui, à son inlassable dévouement, j'ajoute son admirable persévérance, la Société a franchi avec bonheur l'étape du centenaire au milieu de la tourmente générale et, a repris dans son nouveau siècle toute la jeune ardeur que lui avaient si bien infusée ses fondateurs. Sa nouvelle présidence sera, soyons-en assurés, une des plus heureuses.

Notre cher et vénéré archiviste, M. Breignet, sait quels sentiments de profonde affection et d'inaltérable reconnaissance nous ne saurons jamais trop lui témoigner; lui aussi s'est donné sans compter ni son temps ni ses propres ressources.

Pour lui, pour notre président nous voulons espérer que de brillantes et légitimes récompenses nous permettront de sanctionner dans nos Actes toute la satisfaction que nous pouvons et devons désirer.

Un concours précieux a été accordé à notre archiviste; M. Daydie

avec toute la généreuse collaboration qu'il sait toujours si délicatement accorder, est venu, après les années de sacrifice dans l'armée, donner encore à nos collections le plus précieux de son temps. Nos secrétaires, mon ami le Dr Baudrimont et M. Malvesin ont fait franchir avec la plus grande satisfaction les étapes historiques de nos diverses réunions et dans des rapports documentés, ils ont pu après une interruption délicate, reprendre les nobles traditions.

M. Rozier, ce trésorier exemplaire, avec une ténacité qui n'a d'égale que son profond attachement à la vitalité matérielle de notre Société, a défendu énergiquement nos finances et établi une situation qui nous permet d'envisager sans effroi les dépenses toujours croissantes de nos publications.

A eux aussi, Messieurs, à tous ceux qui ont collaboré par leurs travaux, leur présence à assurer la bonne marche de notre Compagnie permettez que j'adresse un bien cordial merci.

Je suis heureux de voir M. le Dr Henri Lamarque s'exercer à la vice-présidence, M. le Dr Feytaud entrer au conseil et mon ami le Professeur Chaine à la commission des archives. En leur exprimant toute mon intime satisfaction je crois pouvoir vous donner l'assurance que leur action généreuse et savante dans les œuvres de vulgarisation sera des plus efficaces pour le bon renom de la Société Linnéenne.

Et maintenant, Messieurs, nos souvenirs émus vont vers ceux de nos collègues qu'avec l'âge et les épreuves, la mort implacable a supprimés de nos rangs, à Viguier, Brown, Doinet, Vasseur, Bial de Bellerade, de Loynes et notre vénéré président honoraire Motelay, à Louis Roch et à Michel Moustier, tués au champ d'honneur, vont tous nos cœurs et en saluant leur mémoire nous voulons apporter un juste et pieux hommage de reconnaissance pour la page glorieuse qu'ils ont donnée à l'histoire de notre Société.

Quelques-uns d'entre nous ont eu, au cours de la campagne, des décorations ; ils savent avec quelle joie elles ont été accueillies dans notre familiale Compagnie. Espérons que d'autres brillantes et légitimes récompenses nous permettront encore de fêter avec ceux de l'avant, ceux qui ont ainsi dans nos rangs si généreusement fait souvent le sacrifice de leur propre vitalité.

Tout récemment un grand français qui comme ministre a présidé à la défense de notre patrimoine forestier, j'ai nommé Méline, disait à un Comice agricole ; « Si on a le courage de vouloir et si chacun comprend son devoir, la France se relèvera rapidement et deviendra un des plus

riches pays du monde. » Après cette période de tourmente et à l'aurore de cette année de paix, nous voulons que notre Société devienne aussi plus prospère. Notre ruche toujours active se remettra donc à l'œuvre avec plus d'ardeur et nous ne pourrons qu'être pleinement satisfaits quand, avec le fondateur de notre vieille et belle Société, nous pourrons confirmer sa précieuse devise : *Crescam.*

Discours prononcé le 7 janvier 1920

Par M. A. Bardié, président.

Messieurs,

Je remercie la Société Linnéenne de l'honneur qu'elle m'a fait en m'appelant à présider ses séances pendant l'année 1920. Déjà vous m'avez rendu bien agréable l'intérim de cinq années où j'ai dû suppléer M. le docteur Llaguet, mobilisé. Quoique retenu loin de nous, sur le front ou dans les dangereux travaux de laboratoire qui ont fortement compromis sa santé, notre cher Président n'a jamais cessé de nous témoigner sa sollicitude. Fixé depuis quelques temps à Arcachon, il s'efforce d'y propager le goût des sciences naturelles et de faire des adeptes à notre œuvre linnéenne. J'adresse à M. le Dr Llaguet nos plus affectueux remerciements.

Au seuil de cette nouvelle année où notre Société va reprendre sa vie normale, vous me permettrez de jeter un coup d'œil sur celle qui vient de s'écouler. Malgré des difficultés de toutes sortes, nos publications ont continué à paraître; nos collègues sont venus nombreux aux séances et les communications qu'ils y ont faites ont été des plus intéressantes. La fonction de Secrétaire général a été confiée à M. le Dr Baudrimont, déjà Secrétaire adjoint avant les hostilités. Rentré de Russie par Arkangel, échappant à mille dangers et après avoir rempli, en Orient, une mission de labeur et de dévouement, notre collègue a bien voulu apporter de nouveau sa collaboration à notre bureau.

Nous avons eu le regret de voir disparaître l'un de nos collègues les plus sympathiques, M. le docteur Paul Baillon. Depuis trente-sept ans il faisait partie de notre Compagnie. Naturaliste perspicace et doué d'une grande facilité d'observation, il nous a souvent apporté les résultats de ses patientes recherches. Ses ouvrages, *De l'Instinct et*

de la Propreté chez les Animaux et *De la Mort chez les Animaux*, ont été récompensés par l'Académie des Belles-Lettres, Sciences et Arts de Bordeaux. Avec la plus grande cordialité, le Dr Baillon accueillait la Société Linnéenne, quand elle excursionnait à Villandraut et dans ses environs, à la recherche de l'*Anenone rubra* Lam., du *Convallaria maialis* L. ou quand elle allait étudier la flore des ruines du château de Bertrand de Goth et des bords si pittoresques du Ciron. J'adresse un souvenir ému à la mémoire de cet excellent linnéen.

L'admission de nouveaux membres est venue combler en partie les vides faits dans nos rangs, au cours de ces dernières années. C'est avec une vive satisfaction que nous avons souhaité la bienvenue à MM. A. Dubreuilh, Claverie, Bertrand et Plomb. Parmi les distinctions reçues par nos collègues, je signalerai celle de M. le Professeur L. Beille, promu chevalier de la Légion d'honneur et de M. le Professeur Sauvageau nommé correspondant de l'Institut.

Nos excursions n'ont pu encore être rétablies comme autrefois, mais nous avons eu, le 1er juin, la belle réception de la Société par notre président, M. le Dr Llaguet, à Arcachon. M. le Dr Baudrimont en a fait un délicieux compte rendu et aussi, le 26 octobre, l'étude mycologique habituelle à Léognan.

L'absence de nombreux collègues encore mobilisés, n'a pas permis de donner au 101me Anniversaire de la fondation de la Société, le caractère d'une fête tel qu'il aurait convenu au lendemain de la victoire. Cependant la réunion de Pessac, le 29 juin dernier, précédée d'une excursion dans ce lieu voisin d'Arlac et qui fut aussi l'un des endroits préférés de nos anciens linnéens, a été l'occasion de communications scientifiques. Nous nous sommes réjouis de la présence de notre doyen, M. Degrange-Touzin, que son état de santé empêchait depuis longtemps d'assister à nos réunions.

La question des Musées est d'actualité. On veut réorganiser les anciens et en créer de nouveaux. Pour assurer la prospérité de ces fondations, on compte beaucoup sur les dons des collectionneurs. Il arrive souvent que des personnes ayant employé une partie de leur existence à réunir des objets se rapportant à la Science ou à l'Art ont le regret de penser qu'elles disparues, les choses tant aimées qu'elles ont rassemblées au prix de minutieuses et constantes recherches seront un jour dispersées et viendront peut-être, selon le caprice des héritiers, échouer dans la boutique de quelque brocanteur. Tester en faveur d'un Musée ou de quelque établissement public présente quelquefois des inconvénients et

ne suffit pas toujours à assurer la conservation des objets, certains exemples l'ont démontré.

Comme autrefois déjà, plusieurs d'entre nous voudraient assurer la durée de leurs collections en les confiant à des mains amies qui, après eux, y veilleraient avec sollicitude. Ils tiendraient à savoir l'endroit où seront placées leurs vitrines; ils souhaiteraient que ce soit un lieu qu'ils connaissent bien pour l'avoir longtemps fréquenté, et où ils seraient certains d'en faire profiter leurs collègues; cela leur semblerait comme une survivance d'eux-mêmes. Leurs collections auraient le sort de ces meubles familiaux qu'on entoure de soins pieux et qui demeurent indéfiniment dans le milieu pour lequel ils étaient destinés.

Nombreux sont les linnéens qui ont regretté de ne pouvoir disposer de leurs objets en faveur de notre Société, faute du local pour les recevoir. On sait les belles collections que nous avons été obligés de refuser(1). Avoir une salle à l'Athénée, à proximité de notre bibliothèque, était le vœu que nous formions tous, sans trop espérer qu'il puisse de longtemps se réaliser. Eh bien ! ce qui paraissait impossible vient d'arriver! Il fallait pour aboutir un homme d'un dévouement opiniâtre, un apôtre ! Nous l'avons trouvé dans notre cher archiviste, M. F. Breignet. Je sais au prix de quelles démarches, de quelle constance, il a pu obtenir de l'Adjoint aux Beaux-Arts (2) qu'une des salles de l'Athénée, où cependant se réunissaient diverses associations, soit mise à la disposition de notre Société afin d'y placer ses collections. Pour qui sait l'emploi fait du monument destiné, à l'origine, à recevoir uniquement les Sociétés savantes de notre ville, il est facile de comprendre quelles difficultés notre collègue a dû surmonter (3).

Dans les remerciements que nous avons adressés à tous ceux qui nous ont aidés dans l'obtention de la salle, il nous a été bien agréable de donner une large part à celui de nos collègues qui, en appuyant la demande de la Société par une lettre où il promettait le don de ses belles collections géologiques, a provoqué la décision de la Municipalité. Je ne prononcerai pas ici son nom pour ne pas froisser sa modestie.

---

(1) Notamment la belle collection de coquilles de notre ancien collègue M. Guestier, qui a été transportée à Paris.

(2) M. Georges Boubès, adjoint au Maire délégué de la division des Beaux Arts et s'occupant de l'Athénée.

(3) J'ai donné lecture en juin dernier de la lettre du Maire de Bordeaux nous accordant la salle n° 5, pour servir de Musée et y placer les collections de la Société Linnéenne.

Cependant qu'il me soit permis de lui exprimer de nouveau, ainsi qu'à M. Breignet, toute la reconnaissance de la Société Linnéenne.

Espérons, Messieurs, que l'année qui commence verra l'installation de nos collections, encore bien modestes, et de l'herbier (1) placé provisoirement dans l'une des salles de l'ancienne gendarmerie. M. Daydie déjà bibliothécaire adjoint, a bien voulu accepter d'en être le conservateur. Il trouvera dans cette délicate fonction un champ propice à son activité et à son dévouement.

Je suis heureux de saluer notre nouveau vice-président, M. le docteur Lamarque. On sait les services qu'il a rendus à notre Société dont il fut le président pendant les années 1909 et 1910. Redevenu conseiller municipal, notre sympathique collègue est bien placé pour favoriser notre Compagnie dans ses rapports avec la Municipalité.

Pourrions-nous imaginer avoir un archiviste et un trésorier plus dévoués que MM. Breignet et Rozier? Combien la Société Linnéenne doit se féliciter de les posséder.

Notre secrétaire adjoint, M. Georges Malvesin, qui déjà, pendant plus d'une année, a rempli les fonctions de secrétaire général, a témoigné, dans les Communications qu'il a données dans les Procès-Verbaux, d'un zèle et d'une compétence qui nous font espérer de lui une importante collaboration. Notre collègue a bien voulu se charger d'un rapport général, allant de 1915 à 1919 et qui résumera la vie de la Société Linnéenne pendant les tristes années de guerre. D'avance je le remercie de ce travail qui marquera l'une des époques les plus critiques pour les Sociétés savantes.

Il ne faut pas se le dissimuler, notre Société qui a fait paraître ses publications malgré leur coût excessif, ne pourra peut-être les continuer, si elle ne reçoit pas de nouveau les subventions qui lui ont été retirées pendant la guerre. Aussi devrons-nous faire au plus tôt de pressantes démarches auprès de la Municipalité, du Conseil général et de l'Etat, pour que les subventions antérieures soient rétablies et même augmentées, en raison des circonstances actuelles.

Il serait aussi à désirer que nous puissions bientôt reprendre les causeries et les grandes conférences, ainsi que les excursions publiques. C'est en faisant connaître notre Société et ses travaux, que nous lui attirerons de nouveaux adhérents.

(1) Cinq grandes caisses d'un herbier formé par M. Godard et offert par M. de Brou de Laurière en 1913.

Enfin, après les années de deuil et de tristesse, la fête linnéenne du 102me anniversaire devra être célébrée avec la solennité d'autrefois.

Pour chacun de vous, Messieurs, je forme les vœux les plus sincères et les plus affectueux. Ils s'adressent surtout à nos doyens, à ceux qui depuis tant d'années ont été nos modèles. Nous souhaitons les avoir longtemps encore au milieu de nous, de continuer à profiter de leurs savantes leçons et des conseils dictés par leur expérience. L'année 1920 se présente sous des auspices favorables, espérons qu'elle inaugurera une ère nouvelle de prospérité pour notre chère Société Linnéenne.

Sur l'utilité d'une Collection régionale

Par M. L. Boutan.

Si nous remontons à plusieurs siècles en arrière, nous constatons que nos ancêtres ne cherchaient pas à constituer des collections telles que nous les comprenons aujourd'hui. On créait ce qu'on appelait « un cabinet d'histoire naturelle ».

Les curiosités étaient mises en valeur selon leur rareté et leur originalité, comme certains bibliophiles classent encore leurs livres, d'après la taille et la reliure des volumes.

C'était très bien pour l'époque et ces cabinets d'histoire naturelle ont servi utilement pour étendre le champ de nos connaissances scientifiques.

Nous leur devons donc un souvenir reconnaissant ; mais c'est le passé et, depnis, il y a eu, au moment de la révolution française, après *Buffon* et en même temps que *Lacepède* et *Cuvier*, il y a eu..... *Lamarck,* puis *Darwin*... puis ce moine hollandais génial que l'on appelle « Mendel ».

Nos idées se sont modifiées profondément, notamment au sujet de la notion d'espèce et l'on est arrivé peu à peu à cette conclusion — adoptée à l'heure actuelle par les savants de toutes les écoles — *que pour caractériser convenablement une espèce, il ne suffit pas d'un seul échantillon ; qu'il faut réunir un grand nombre d'individus voisins, pour les grouper autour du sujet qui a servi à définir l'espèce en question.* Le TYPE, entouré de types de comparaison.

L'idéal pour atteindre ce but, serait de constituer un musée mondial unique, où viendraient se ranger les échantillons provenant de toutes es parties du globe. C'est, pour le moment, une utopie.

Si, comme on l'a dit, très justement, la science n'a pas de patrie, les savants en ont une et cet idéal ne paraît pas devoir se réaliser d'ici à longtemps.

Les grands pays possèdent presque tous leur musée national : L'Angleterre a le British Museum, la France a le Muséum ou le Jardin des Plantes, l'ancien Jardin du Roi.

Cependant, sur ce point, il ne saurait être question de décentralisation, puisque c'est la centralisation au contraire qui est utile, nécessaire et qui me paraît, ici, la condition même du progrès.

Je ne veux pas dire que constituer une collection générale, en dehors du Muséum, soit une mauvaise action — ce serait fortement dépasser ma pensée. — On peut même soutenir, avec raison, qu'une telle collection peut rendre des services pour l'instruction locale de ceux qui s'intéressent aux sciences naturelles.

Ce que je prétends affirmer, et cette affirmation n'est peut-être pas inutile dans notre pays à tendances particularistes — nous sommes dans la petite patrie des Girondins, — c'est qu'un Musée de province, destiné à une collection générale, ne peut songer à concurrencer le Muséum et devra se contenter de résultats médiocres, proportionnés aux faibles ressources provinciales.

A mon sens, le résultat serait très différent. si l'effort très légitime de décentralisation, portait, non plus sur une collection générale, mais sur une collection régionale. — Qui trop embrasse mal étreint. On doit toujours préférer une œuvre modeste mais bien achevée, à une œuvre colossale avortée.

Ici, pour constituer une collection régionale, les conditions se trouvent renversées, nous sommes à pied d'œuvre, et nos moyens d'action deviennent beaucoup plus puissants que ceux du Muséum et de partout ailleurs.

Aussi, notre intention à la Société de Zoologie Agricole, est-elle, depuis longtemps, de constituer une collection régionale limitée aux animaux nuisibles et utiles à l'agriculture et nous la rêvons, M. le docteur Feytaud et moi, aussi complète que possible.

Pour faire cette œuvre utile, il nous a semblé que ce n'était pas, seulement, un directeur de musée qu'il nous fallait, mais un conseil de spécialistes où chacun d'eux prendrait la direction du groupe qu'il connaît particulièrement.

Je serais heureux, que parallèlement, et dans le même ordre d'idée, la Société Linnéenne qui représente la plus vieille Société d'Histoire

Naturelle de Bordeaux, se préoccupe aussi d'établir une collection régionale, largement étendue à toutes les branches de l'Histoire Naturelle.

Je suis convaincu, que grâce au dévouement de ses membres, elle arriverait peu à peu à construire un monument de première importance au point de vue scientifique.

Notes sur quelques plantes nouvelles ou intéressantes de la région Arcachonnaise

Par M. G. Tempère.

Je crois devoir signaler la rencontre que j'ai faite, près d'Arcachon, du *Sporobolus tenacissimus* Palisot de Beauvais. Cette graminée, au long épi serré rappelant une queue de rat, est indigène au Mexique et aux Indes Occidentales. C'est à notre savant collègue M. Neyraut que j'en dois la détermination et les renseignements qui suivent :

Le *Sporobolus* bien qu'exotique, s'acclimate avec facilité en France, dans le sud-ouest; il a été signalé à Bayonne, dans l'Hérault, et aux bords du Tarn; M. Neyraut lui-même l'a récolté à Biarritz, au Boucau et, tout récemment, dans le département des Landes. Il n'est donc pas autrement étonnant de le rencontrer dans nos environs; cependant il est possible que notre graminée n'ait point encore été signalée dans nos limites girondines ; c'est pour cette raison que je crois pouvoir le faire. C'est le 6 octobre dernier que je l'ai observée pour la première fois au bord de la route d'Arcachon à Moulleau, un peu plus loin que l'entrée de la route dite chemin des Abatilles. Quoiqu'elle pousse devant la clôture des villas, et à côté de la ligne du tramway, et qu'elle soit par conséquent exposée à être piétinée ou extirpée, elle paraît vigoureusement établie dans cette station, et devoir se propager; il est donc certain, ainsi que le pense M. Neyraut, qu'on la rencontrera dans d'autres localités et qu'elle avancera vers le nord.

Je profite de l'occasion pour signaler également la *Tetragonia expansa* Aiton, Ficoidée néo-zélandaise et japonaise, cultivée assez souvent sous le nom d'*Epinard d'été*, et qui semble se plaire, à l'état subspontané, dans les sables maritimes; M. Neyraut, à qui j'en dois encore la détermination, l'a trouvée au pied de la dune de la Grave, au sud d'Arcachon; il la signala à cette époque, dans les procès-verbaux de la Société (volume XLV, page CLXVIII), sous le nom de *Spinacia*

spinosa Mœuch, trompé par le facies de la plante qui a bien des points de similitudes avec le *Spinacia* ; il l'a aussi rencontrée au Cap Ferret ; pour ma part, c'est au bord du bassin d'Arcachon, près du lieu dit le Figuier (un peu au sud de Moulleau), que j'en ai récolté deux échantillons en fleurs et en fruits, le 1er novembre dernier.

Enfin, je termine en citant une forme intéressante de la vulgaire *Anthemis nobilis* Linné : la var. *B. flosculosa* de Corbière (nouvelle flore de Normandie), à capitules entièrement dépourvus de fleurons ligulés, que j'ai recueillie mêlée au type, dans un endroit très sablonneux, à quelques mètres du bord de la *Leyre*, un peu en amont de la station de Lamothe, le 13 juillet dernier.

Compte rendu de l'Excursion Mycologique du 26 Octobre 1919 à Léognan

Par M. Georges Malvesin-Fabre.

Le 26 novembre 1919, un bon nombre de Linnéens auxquels s'étaient joints quelques amateurs, notamment des élèves du Lycée de jeunes filles groupées autour de notre distinguée collègue Mlle Sarrazin, effectuaient une intéressante excursion mycologique.

Ils explorèrent les bois qui avoisinent l'allée Brown et le château d'Olivier. Je ne m'attacherai à aucune nouvelle description de cette terre classique de la mycologie bordelaise, la chose ayant été magistralement faite par M. Daydie en 1913 (t. LXVII, p. 141) et par M. Bardié en 1916 (t. LXIX, p. 105).

Je me bornerai à dire que la récolte fut abondante en champignons intéressants et spécialement en sujets comestibles.

Voici la liste des principales espèces recueillies ou notées au passage et que j'ai pu compléter grâce à l'obligeance de plusieurs mycologues, notamment MM. Bardié et Daydie :

Amanita muscaria L., vén.
— *phalloïdes* Fr., vén., quoique attaquée par les limaces.
— *citrina* Sch., vén.
— — var. *Mappa* Fr., vén.
— *rubescens* Fr., com.
— *vaginata* B., com.
Lepiota procera Scop., com.
— *excariata* Sch., com.

Tricholoma rutilans Sch., vén., d'une taille remarquable.
— *sulfureum* B., vén.
— — var. *bufonium* Pers., vén.
— *equestre* L., com.
Laccaria laccata Scop., com.
Clitocybe nebularis Batsch . vén.
— *infundibuliformis* Sch., com.
— *inversa* Scop.
Hygrophorus conicus Scop.
Cantharellus aurantiacus Wulf., vén. (?)
Lactarius subdulcis B., com.
— *azonites* B. vén.
— *deliciosus* L. com.
Russula rubra Fr., vén.
— *Queletii* Fr., vén.
— *cyanoxantha* Sch., com.
Marasmius urens B.
— *oreades* Bolt., com.
Panus stipticus B., vén.
Entoloma lividum B., vén.
Clitopilus prunulus Scop., com.
Pholiota aurea Sow.
— *caperata* Pers., com.
Cartinarius purpurascens Fr.
— *largus* Fr.
— *collinitus* Sow., com.
— *mucosus* B.
Gomphidius roseus Fr.
Stropharia æruginosa Curt.
Hypholoma hydrophilum B.
— *fasciculare* Huds.
Boletus scaber B., com.
— *badius* Fr., com.
— *bovinus* Kr., com.
— *granulatus* L., com.
Fistulina hepatica Huds., com.
Hydnum repandam L., com.
Phallus impudicus L.
Peziza aurantia Fl. dan.

Réunion du 4 février 1920.

Présidence de M. A. Bardié, Président.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. le Président salue M. Tempère, notre nouveau collègue qui, pour la première fois assiste à nos séances et M. Artigue, notre doyen, que nous sommes toujours si heureux de voir parmi nous.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. Freuden remerciant pour les renseignements qui lui ont été fournis sur les forêts des Pyrénées.

Lettre de M. Flick persistant dans sa détermination et maintenant sa démission.

PERSONNEL

M. le Président annonce le décès du Général Oudri, membre de la Société depuis 1871.

M. Lataste raconte comment au début de ses explorations le Général Oudri, alors capitaine, l'aida fort aimablement au cours d'une expédition dans le Sahara.

Sont admis membres titulaires M. le docteur Lalesque, présenté par MM. Llaguet et Durègne, et M. Charrier, présenté par MM. Boutan et Feytaud.

ADMINISTRATION

M. Breignet annonce que la planche du *Pittosporum* parue dans nos procès-verbaux est due à notre Président qui l'a offerte pour illustrer nos publications et mettre mieux en valeur la beauté de l'arbrisseau que la Société Linnéenne a sauvé.

COMMUNICATIONS

M. Daydie signale que dimanche il a trouvé près du Haut-Brion (Pessac), cachés dans les feuilles mortes, trois exemplaires de *Geaster Hygromitricus,* espèce peu commune pour la saison.

M. le docteur Lamarque parle du projet de visite à M. le Maire, cette visite aura lieu après le 13.

M. le Président annonce que notre salle de collections a été débarrassée et que le Bureau en a pris possession lundi dernier.

Il présente les remerciements de la Société à la Municipalité et surtout à notre cher Archiviste dont le dévouement tenace a eu raison de tous les obstacles.

M. Malvesin lit le programme d'excursions proposé par la Commission. Ce programme est adopté.

Avant de lever la séance, les membres présents vont visiter la salle des collections, guidés par MM. Breignet et Daydie, tout heureux de présenter ce nouveau champ d'action où leur zèle linnéen pourra encore s'affirmer davantage.

La séance est levée à 6 h. 3/4.

Réunion du 3 mars 1920.

Présidence de M. A. Bardié, Président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. le docteur Charron envoyant sa démission.

Circulaires de la Fédération des Sociétés de Sciences Naturelles, résumées par M. Breignet. Leur étude est renvoyée à la prochaine réunion du Conseil.

Lettre de M. Strol demandant des renseignements sur Clavaud. M. Bardié lui a envoyé tous les renseignements que nous possédions.

Lettre de M. le docteur Gendre annonçant deux nouvelles communications et émettant le vœu que les procès-verbaux paraissent plus régulièrement, ce qui aurait pour les auteurs une très grande importance au point de vue de la prise de date.

DON A LA BIBLIOTHÈQUE

M. le docteur SIGALAS fils offre sa thèse sur « Le Rat réservoir de virus ».

DON AU MUSÉE

M. LAMBERTIE offre pour notre nouveau Musée des Crustacés, des Hippocampes ainsi que des minéraux provenant de la collection de son grand-père.

ADMINISTRATION

M. MALVESIN, secrétaire adjoint, lit le rapport sur la visite faite au Maire.

M. BARDIÉ fait remarquer qu'au cours de cette visite nous avons surtout insisté sur l'établissement de nos deux subventions d'avant-guerre, la première destinée à nos publications, la seconde à nos excursions publiques et à nos conférences.

M. CHAINE donne lecture du rapport de M. Feytaud sur la réunion de la Commission des Archives.

M. DAYDIE, conservateur de notre Musée, rend compte de l'état actuel de notre nouvelle Salle de Collections.

Il fait part à la Société du don remarquable de notre généreux trésorier M. Rozier qui nous a donné de très beaux meubles dont un renfermant une partie de la collection du Père Montrouzier, plus une importante somme d'argent.

Il ajoute que M. le docteur Lamarque nous a offert une vitrine, que M. Daleau ainsi que plusieurs autres membres nous ont procuré de nombreux objets.

M. ARTIGUE offre aimablement à M. Daydie de venir faire un choix dans sa collection.

M. BOUTAN fait remarquer que certains libraires de notre ville lui ayant demandé la mise en vente de plusieurs de ses tirages à part, il y aurait avantage à ce que la Société vendît elle-même à son profit des tirages que les auteurs voudraient bien lui envoyer. Cette intéressante question est renvoyée au Conseil.

COMMUNICATIONS

1° Communication du Dr Gendre sur « Un genre nouveau d'*Acuariinæ* ».

2° Communication du Dr Gendre sur « Une espèce nouvelle d'*Acuaria*, parasite de *Ptilopachys fuscus* Vieill.

Ces deux intéressantes communications seront insérées dans nos procès-verbaux.

3° Communication de M. le docteur Sigalas fils sur « Un paratyphique du surmulot à Bordeaux ».

4° Communication de M. le docteur Sigalas fils « A propos des Tenias des rats transmissibles à l'homme ».

Ces deux intéressantes communications seront insérées dans les procès-verbaux.

La séance est levée à 18 h. 30.

Rapport de la Commission des Archives

La Commission des Archives s'est réunie le 7 février dans la salle de la Bibliothèque, sous la présidence de M. Chaine, en présence de M. Breignet, archiviste et de M. Daydie, archiviste adjoint, qui lui ont communiqué divers documents, entre autres les pièces de la correspondance échangée depuis le début de la guerre au sujet des publications.

La période des cinq années qui viennent de s'écouler fut une ère de calme relatif pour notre bibliothèque, nos relations avec les Sociétés correspondantes ayant subi quelque trouble par suite des difficultés que vous connaissez tous.

Plusieurs Sociétés de pays neutres ou alliés avec lesquelles nous étions en rapport ont quelque peu interrompu leurs envois depuis le début de la guerre ; il en fut ainsi notamment pour la plupart de celles d'Italie, d'Espagne et des pays Scandinaves. Par contre, celles de la Grande Bretagne et d'Amérique, malgré quelques pertes et quelques retards nous sont arrivées en général de façon assez régulière.

Trois demandes nouvelles d'échange ont été reçues : 1° du Museo nacional de Ciencias naturales de Madrid (mars 1917) ; 2° de la Royal society of South-Australia, d'Adélaïde (Australie) (mars 1917) ; 3° du

Museo de historia natural y ethnografia, de Conception (Chili) (mai 1919). Pour toutes, la Société, consultée par son archiviste, a émis un avis favorable en principe. Mais la question n'est pas encore résolue définitivement, aucun des trois demandeurs n'ayant fait parvenir les exemplaires spécimens qui leur ont été réclamés.

Notre Bibliothèque a reçu des dons gracieux, notamment les œuvres complètes de Buffon, plusieurs ouvrages de sylvonomie, etc. La liste des ouvrages offerts paraissant dans notre bulletin bibliographique, je n'y insiste pas, mais je me fais l'interprète de la Commission et celui de vous tous en adressant des remerciements aux donateurs.

Et c'est aussi avec la certitude de répondre au sentiment de tous que j'adresse, au nom de la Société, un hommage de reconnaissance et des félicitations à M. Breignet, l'archiviste idéal, dont le dévouement ne connaît pas de bornes, ainsi qu'à M. Daydie, archiviste adjoint, qui le seconde de façon parfaite et qui consacre lui aussi beaucoup de temps et de peine à notre Bibliothèque en attendant de diriger l'installation prochaine de notre salle de collections.

Je les associe tous les deux dans un juste tribut de gratitude.

Sur une espèce nouvelle d' « Acuaria », parasite de « Ptilopachys fuscus » Vieill.

Par E. Gendre.

Acuaria ptilopachydis n. sp.

Dimensions. — *Mâle inconnu.*

Femelle : longueur totale 8 mm 84 à 12 mm 73 ; largeur 0 mm 17 à 0 mm 20. Longueur du pharynx 0 mm 14 à 0 mm 20 ; de l'œsophage 0 mm 40 à 0 mm 55 ; du ventricule 1 mm 07 à 1 mm 43 ; de la queue 0 mm 20 à 0 mm 245 (1/45 à 1/56 de la longueur totale).

« Corps blanc, filiforme, grêle, assez brusquement aminci en avant, s'atténuant progressivement en arrière dans la moitié postérieure. Cuticule striée transversalement.

Tête conique constituée par deux grosses lèvres, latérales et égales. Chacune présente sur sa face externe, au voisinage de la base, deux papilles superficielles, symétriques et un petit lobe de pulpe triangulaire et médian à l'intérieur de la cuticule. Bouche ovalaire, dorso-ventrale

Cordons cutanés tout à fait droits, au nombre de quatre, couchés dans la peau, sans récurrences ni anastomoses. Formés d'un double repli cuticulaire, ils naissent des commissures labiales et s'étendent en suivant les lignes submédianes sur une longueur de 2 mm 62 à 3 mm 13, c'est-à-dire au delà de l'extrémité postérieure du ventricule (fig. 1). Leur terminaison est en général nette mais se fait parfois d'une manière insensible. Il y a une papille sessile, de chaque côté du corps, dans le plan des champs latéraux, un peu en arrière du niveau de l'extrémité antérieure de l'œsophage. Pharynx étroit, à paroi interne chitineuse et réfringente; œsophage musculeux s'épaississant graduellement d'avant en arrière; ventricule glandulaire assez régulièrement cylindrique. Intestin droit jusqu'à l'anus.

Queue conique, digitiforme, à bout arrondi (fig. 2). Vulve ronde, peu saillante, bordée d'un ourlet cuticulaire et située au voisinage du milieu du corps dans la moitié postérieure (environ au 1/1,9 de la longueur). Ovéjecteur cylindrique de 260 μ de long sur 46 μ de large, sans vestibule différencié, dirigé en arrière et à parois musculaires fortement épaissies. Il est coudé à angle obtus près de son origine vulvaire et ensuite rectiligne jusqu'à sa terminaison. Trompe musculeuse, longue, également dirigée en arrière avec quelques œufs en chapelet disséminés dans sa longueur. Appareil génital double; ovaires situés l'un en arrière de l'extrémité postérieure du ventricule, l'autre en avant de l'anus. Œufs ellipsoïdes, à coque épaisse, de 35 à 39 μ de long sur 21 à 23 μ de large, embryonnés au moment de la ponte. »

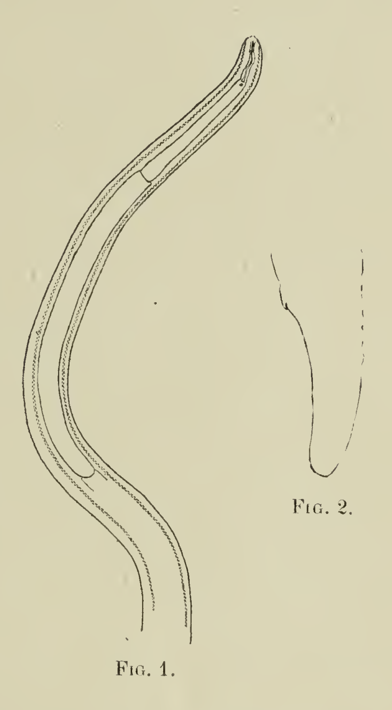


Fig. 1.

Fig. 2.

Cette espèce (quatre femelles) a été trouvée sous la muqueuse du gésier d'une Poule de rocher, *Ptilopachys fuscus* Vieill. par le Dr Bouet, en 1910, à Kokoro (Dahomey). Elle m'a paru nouvelle, mais j'ai hésité longtemps, le mâle m'étant inconnu, à lui donner un nom

spécifique à cause de la difficulté qu'il y a, à l'heure actuelle, à distinguer entre elles avec précision les femelles des diverses espèces de Dispharages à cordons droits. La plupart des descriptions qu'on trouve dans la littérature scientifique sont, en effet, fort anciennes et très incomplètes. Parfois même elles font mention de caractères si généraux que l'indication de l'hôte parasité est le seul moyen de reconnaissance sérieux de l'espèce. Les possibilités de comparaison sont de ce fait extrêmement réduites.

Il convient aussi de remarquer que les femelles d'*Acuaria* ainsi d'ailleurs que toutes les femelles de Nématodes en général, sont malaisées à définir parce qu'elles sont dépourvues des papilles et des ornements variés qui agrémentent la queue des mâles et parceque les éléments susceptibles de servir à l'établissement de la diagnose sont loin d'avoir une fixité absolue.

Les caractères tirés des dimensions du corps ou des organes n'ont qu'une valeur relative, une valeur d'appoint. Ils varient suivant l'âge des helminthes, suivant les individus, suivant les hôtes, entre des extrêmes dont nous connaissons encore trop mal les limites pour leur donner une importance de premier ordre. D'autre part, l'intérêt des mensurations est le plus souvent diminué par les conditions dans lesquelles se pratiquent généralement les examens : sur des animaux morts, plus ou moins contractés et dont les tissus ont subi en outre la rétraction consécutive à l'action des milieux conservateurs. De là, des divergences très fréquentes dans les descriptions qui tiennent autant à des variations biologiques qu'à des faits accidentels.

Les données fournies par la morphologie, la position et les rapports des organes ont plus de valeur pour la diagnose, mais celles-ci encore ne doivent pas toujours être prises à la lettre et entrer sans réserve dans la description. Pour la forme de la queue, par exemple, il n'est pas douteux qu'un certain nombre de dispositions regardées comme spécifiques et naturelles, représentent seulement des déformations de cet organe liées à des contractures accompagnant une mort violente et il n'y a encore aucun fait qui autorise à les considérer comme des attitudes caractéristiques *post mortem*. Quant aux cordons cutanés, ils subissent indépendamment de leurs variations sexuelles des variations individuelles de longueur dont il faut être prévenu. La vulve située généralement à mi-corps, tantôt un peu en avant, tantôt un peu en arrière, peut dans une même espèce se trouver suivant l'âge des individus, antérieure chez les uns, postérieure chez les autres. Enfin nos

connaissances sur l'organisation de l'appareil génital et plus particulièrement de l'ovéjecteur (Seurat), sont encore restreintes à un trop petit nombre d'espèces pour pouvoir servir de base à des diagnoses différentielles.

En l'absence de documents précis et de critérium sûr pour la détermination des femelles d'*Acuaria* j'ai adopté comme moyen provisoire et pratique de distinction des espèces, les rapports topographiques des cordons cutanés avec les organes sous-jacents. Ces ornements étant des éléments caractéristiques du genre, faciles à observer, c'est sur eux qu'on possède le plus de renseignements. En outre, grâce à la situation qu'ils occupent à l'extrémité céphalique leurs rapports paraissent être peu influencés par l'accroissement du corps consécutif au développement de l'appareil génital et à l'accumulation des œufs dans les utérus, qui entraîne toujours une élongation importante de la région postérieure.

Considérés à ce point de vue les *Acuaria* peuvent être classés dans l'ordre suivant :

A. — *Acuaria* dont les cordons ne dépassent pas l'extrémité postérieure de l'œsophage :

A. elongata Rud ; *tarentolæ* Seurat (forme larvaire) ; *attenuata* Rud ; *papillifera* v. Linst. (mâle) ; *gracilis* Gendre (1) ; *muscicapæ* v. Linst. ; *subula* Duj. ; *macrolaima* v. Linst ; *rotundata* v. Linst ; *cordata* Mueller ; *gruveli* Gendre.

B. — *Acuaria* dont les cordons dépassent cette extrémité et celle du ventricule :

A. ptilopachydis Gendre ; *anthuris* Rud. ; *ornata* Gendre (mâle) ; *mammillaris* Mol ; *hamulosa* Dies.

C. — *Acuaria* à cordons non décrits :

A. depressa Schn. ; *tenuis* Duj.

Mais je dois reconnaître que ce classement bon à faciliter les recherches sur les femelles est sans valeur zoologique parce qu'il ne correspond pas aux affinités réelles des espèces, d'ailleurs encore très difficiles à définir à l'heure actuelle. En effet, si on envisage d'autres caractères

---

(1) Par suite d'une erreur dans la position de la virgule j'ai attribué aux cordons de cette espèce dans ma note " Sur quelques espèces de Dispharages du Dahomey " (*Proc.-verb. Soc. Linnéenne de Bordeaux*, janvier 1912) des dimensions correspondant à 31 % de la longueur du corps chez le mâle comme chez *A. anthuris* et à 17 % chez la femelle. C'est 3,1 % et 1,7 % qu'il faut lire. Cette rectification éloigne beaucoup *A. gracilis* d'*A. anthuris*. De même, les cordons d'*A. papillifera* ne mesurent que 4 % au lieu de 40 % de la longueur de ce ver.

notamment ceux présentés par les mâles connus, on constate qu'*A. anthuris* a huit paires de papilles postanales de même que *papillifera* et *cordata*, tandis qu'*A. ornata* en a six comme *attenuata*, *gracilis*, *subula* et *gruveli*. *A. depressa* et *rotundata* possèdent cinq paires, *A. hamulosa* quatre (?). Ce groupement est détruit par la considération des spicules. La forme de ces organes chez *A. ornata* par exemple est d'un type anatomique si différent de celui d'*A. subula*, *gracilis* et *gruveli* qu'il éloigne cette espèce des suivantes alors que le nombre et la disposition de ses papilles tendrait plutôt à l'en rapprocher. De même la grande inégalité de taille et de structure des spicules de *A. gruveli* peut inciter à considérer ce Dispharage comme une espèce affine d'*A. hamulosa* et *rotundata*, cependant par tous ses caractères il se relie sans aucun doute à *A. subula* et *gracilis*. A d'autres points de vue, *A. elongata* présente des membranes latérales qu'on retrouve chez *ornata*. Chez *A. macrolaima* et *rotundata*, l'œsophage (*sensu lato*) atteint une longueur (1/2,4 à 1/2,7 de celle du corps) qui est inconnue dans les formes voisines si ce n'est à l'état larvaire ou chez des individus jeunes dont l'appareil génital n'a pas encore atteint ses dimensions définitives. Si bien que quels que soient les caractères, sexuels ou somatiques (papilles, spicules ou cordons) auxquels on donne la prédominance dans la classification, il paraît impossible jusqu'à ce que la plupart des espèces aient été revues et décrites à nouveau, d'établir leur groupement sur des bases naturelles mettant nettement en évidence leur lien de parenté.

Dans leur note sur les affinités des Dispharages, A. Railliet, A. Henry et P. Sisoff (1) rangent parmi les *Acuaria* à cordons droits (sous-genre *Cheilospirura*) *Dispharagus rectus* Molin et *D. magnilabiatus* Mol. Il ne semble pas d'après les descriptions qui ont été données de ces deux espèces qu'elles doivent rentrer dans ce groupe.

Les cordons de *D. rectus* sont décrits ainsi par Molin (2) «... *plicis longitudinalilus cutaneis utrinque in funiculos longos 2 parum flexuosos, longe regredientes, binis invicem conjunctis, inflatis* ». Cette description est du même type que celle des cordons des Dispharages

---

(1) A. Railliet, A. Henry et P. Sisoff : Sur les affinités des Dispharages (*Acuaria* Bremser), Nématodes parasites des Oiseaux (*Compt. rend. Soc. Biol.* Paris, T. LXXIII, p. 622).

(2) Molin : Una monografia del' genere *Dispharagus* (*Sitzungsb. d. K. Akad. d. Wissensch.* Wien, T. 39, 1860, p. 494).

à cordons récurrents et anastomosés comme *Dispharagus sygmoideus* Mol., *brevicaudatus* Duj., *laticeps* Rud., *alatus* Rud., etc... Von Drasche (1) qui a revu l'espèce mentionne seulement l'absence d'ondulations des cordons (*parum flexuosos* de Molin) mais ne lui attribue pas des cordons droits avec le sens que nous attachons aujourd'hui à cette expression. C'est donc par suite d'une méprise ou d'une traduction incomplète que Stossich dans sa Monographie (2) où il a fusionné le texte de Molin avec celui de Von Drasche, caractérise les cordons cutanés du *Dispharagus rectus* par cette simple phrase « les cordons cutanés sont droits ».

S'il existait quelque doute sur l'interprétation à donner à la description de Von Drasche, il serait facile de le lever par la comparaison du texte de ses différentes diagnoses de Dispharages où l'on voit que les expressions *gewellt* et *nicht gewellt* sont employées par lui pour indiquer la flexuosité ou la rectitude des cordons sans être synonymes de récurrence ou de non récurrence. Molin signale d'ailleurs dans son observation I que tous les vers qu'il a examinés, en tout 2 ♀ et 2 ♂, étaient très bien conservés et transparents; on peut admettre qu'il a bien vu ce qu'il a décrit. *Dispharagus rectus* doit par conséquent prendre place dans le sous-genre *Synhimatus*.

Les mêmes remarques s'appliquent à *D. magnilabiatus* que la description de Molin (3) «... *plicis utrinque in funiculos rectos longissimos, valde recurrentes cutaneis incrassatis*...» oblige à classer dans le sous-genre *Disphарynx*. Cet auteur a examiné 4 ♀ et 5 ♂ bien conservés et transparents.

En fait de véritables Dispharages à cordons droits, Von Drasche n'a vu, en dehors de *Cheilospirura hamulosa* Dies, qu'une seule espèce, c'est *D. mammillaris*. Il le dit nettement dans sa description : « Les quatre cordons cutanés se présentent sous un aspect unique si on les compare à ceux des autres Dispharages parce qu'ils se perdent complètement en arrière et ne s'unissent pas deux à deux les uns aux autres. »

(1) Von Drasche : Revision der Original Exemplare Diesing's und Molin's etc. (*Verhand. d. K. K. Zool. bot. Gesell.* Wien, T. XXXIII, 1884, p. 209).

(2) Stossich : Il genere *Dispharagus* Dujardin (*Boll. Soc. Adriat. Sc. nat. Trieste*, vol. XIII, 1891. p. 11).

(3) Molin : *loc. cit.* p. 497 — Von Drasche : *loc. cit.* p. 210 — Stossich : *loc. cit.* p. 14.

Un genre nouveau d' « Acuariinœ » (1)

Par E. Gendre

Au cours de recherches bibliographiques sur les Gnathostomes, mon attention a été attirée par la ressemblance frappante d'un de ces nématodes, le *Gnathostoma shipleyi* Stossich (2), avec l'espèce de Dispharage décrite par Seurat, en 1916, sous le nom d'*Acuaria pelagica* (3).

L'un et l'autre ver présentent, en effet, la même ornementation caractéristique de la tête qui n'appartient à aucun des types actuellement connus. Seurat a déjà fait cette remarque à propos de son helminthe mais a probablement hésité à créer un nouveau genre parce qu'il n'a pu examiner que deux femelles trouvées, en Algérie, dans le ventricule succenturié d'une mouette cendrée (*Larus canus* L,) et d'un Puffin cendré (*Puffinus Kuhli* Boie).

La connaissance plus complète de *Gnathostoma shipleyi* — Stossich a eu à sa disposition un mâle et deux femelles récoltés par le D[r] Willey dans le duodénum d'un *Diomedea exulans* (Western Pacific) — et l'affinité évidente de cette forme avec *Acuaria pelagica* rendent possible aujourd'hui cette création pour laquelle je propose le nom de *Prionostemma* (de πριων, scie et de στεμμα, guirlande).

Par son organisation, le genre *Prionostemma* appartient aux *Acuariinœ*. Les crochets simples dont est hérissée la partie antérieure du corps et la forme des lèvres que Stossich a vues trilobées ne rappellent que de très loin les *Gnathostomes*. Ses caractères sont les suivants :

---

(1) Entre la présentation (mars 1920) et l'impression (février 1921) de cette note, j'ai eu connaissance d'un travail de K. J. Skrjabin traitant du même sujet et paru pendant la guerre (*Compt. Rend. Soc. Biol.*, Paris, 1916, T. LXXIX, p. 971). Skrjabin a réuni dans le genre *Seuratia : Gnathostoma shipleyi* Stoss., *Acuaria pelagica* Seurat et *Rictularia paradoxa* von Linst. pour n'en former qu'une seule espèce, *Seuratia shipleyi* Stoss. L'identité de ces helminthes ne peut être tranchée avec certitude que par des découvertes nouvelles, mais de toute façon le genre *Prionostemma* doit disparaître. — D'autre part, Gedœlst (*Compt. Rend. Soc. Biol.*, Paris, 1919, T. LXXXII. p. 901) a incorporé *D. decorus* Duj. dans son genre *Yseria* à cause de la situation postérieure de la vulve de cette espèce. Il me semble cependant que par d'autres caractères et notamment l'ornementation de la tête telle qu'elle ressort de la description de Dujardin, ce nématode n'est pas tout à fait comparable à *Yseria californica* Gedlœst ou à *Y. coronata* Mol.

(2) Stossich : Contributo allo studio degli Elminti (*Boll. Soc. adriat. Sc. nat. Trieste*, vol. XX, 1900, pp. 1-2, Tav. I, figs. 1-5).

(3) L. G. Seurat : Sur un nouveau Dispharage des Palmipèdes (*Compt.-Rend. Soc. Biol. Paris,* T. LXXIX, 1916, p. 785).

« Tête constituée par deux lèvres latérales (dorso-ventrales Stossich) très basses, portant une petite dent en leur milieu (Seurat) ou trois lobes terminés chacun par une très petite papille (Stossich). En arrière des commissures naissent deux cordons très courts, garnis de fortes denticulations sur leur bord libre, qui entourent en anse les faces latérales (dorsale et ventrale Stossich) et reposent comme des épaulettes ou des guirlandes sur une grosse vésicule céphalique formée par un soulèvement annulaire de la cuticule, comparable à celui qu'on voit chez les OEsophagostomes. Deux papilles tricuspides latérales (dorso-ventrales Stossich) en arrière de la tête. Quatre rangées longitudinales d'épines dans la région antérieure jusqu'au voisinage du milieu du corps.

Appareil digestif divisé antérieurement en trois parties de longueur et de largeur progressivement croissantes comme chez les *Acuaria*, maix pharynx relativement plus court et nettement strié transversalement.

Queue du mâle conique, munie de deux ailes peu développées, soutenues par des papilles. Quatre préanales. Deux spicules inégaux.

Queue de la femelle également conique, terminée par un petit bouton avec des pores caudaux subterminaux. Appareil génital double. OEufs embryonnés au moment de la ponte. »

Habitat : tube digestif des Oiseaux.

A côté de *P. shipleyi* et *pelagicum* qui se distinguent l'un de l'autre par des détails de la morphologie des épaulettes, la longueur du pharynx et la position des papilles tricuspides, il convient de ranger deux autres espèces : *P. procellariœ* Bellingham (= *Spiroptera procellariœ* Bell.) (1) du Pétrel, cité par Seurat et forme à revoir, et *P. decorum* Duj. (*Dispharagus decorus* Duj.) (2), parasite du Martin-Pécheur.

La légitimité de ce dernier rapprochement paraît douteuse quand on ne considère que les figures de la tête de *D. decorus* données par le grand helminthologiste français, mais elle peut être affirmée à la lecture du texte. Dujardin définit ainsi son espèce : « . . . . Tête obtuse, terminée par deux papilles opposées, conoïdes, obtuses, d'où partent en dessus et en dessous deux cordons denticulés entourant circulairement deux lobes latéraux convexes (en épaulettes) ; — tégument à stries transverses, finement pointillées..., susceptible de se gonfler en

(1) Dujardin : Histoire naturelle des Helminthes, Paris, 1845, p. 102.

(2) Dujardin : *ibid.* p, 78, pl. 3, fig. K_1 — K_3 .

arrière de la tête ; — en arrière des deux lobes circulaires (à 0 mm 12) se voit de chaque côté un appendice saillant en forme de dent tricuspide. — Première partie de l'œsophage ou pharynx, tubuleuse, annelée ou striée transversalement, égalant trois ou quatre fois le diamètre de la tête...» Tous ces caractères s'adaptent d'une façon parfaite à la diagnose du genre *Prionostemma.*

En outre la description et le dessin des spicules principalement du spicule le plus long « évasé aux deux extrémités » permettent de comprendre la reproduction très obscure de l'extrémité de cet organe donnée par Stossich (Tav. I, fig. 3), si, à la vérité, la figure correspond effectivement au même spicule.

Les différences à noter entre *P. decorum* et *P. shipleyi* et *pelagicum* résident : d'une part, dans la position de la vulve qui se trouve un peu en avant du milieu du corps chez *P. shipleyi* ainsi que chez *pelagicum* et très fortement en arrière chez *P. decorum* ; d'autre part, dans l'absence des quatre rangées d'épines chez cette dernière espèce. Si cette remarque se trouvait un jour confirmée, il faudrait modifier sur ce point les caractères du genre *Prionostemma.*

A propos des Ténias des Rats transmissibles à l'Homme

Par le Docteur Raymond Sigalas

Préparateur d'Histoire Naturelle à la Faculté de Médecine.

Les larves de ténias humains se rencontrent accidentellement chez le rat. Néanmoins le rôle de ces rongeurs dans la transmission de ces ténias semble des plus effacés.

Par contre les ténias propres aux rats : *Hymenolepis murina* (Dujardin 1845) et *Hymenolepis diminuta* (Rudolphi 1819), hébergés à l'état adulte dans l'intestin de ces animaux, peuvent infester l'homme. De nombreuses observations ont montré que ces ténias étaient très fréquents et très abondants chez les enfants de certains pays (France, Italie, Amérique).

Ces ténias, surtout *Hymenolepis murina,* qui ne dépasse pas 25 à 40 millimètres de longueur, peuvent à cause de leur petite taille, passer inaperçus ou être confondus avec de petits Nématodes.

Etant donné les résultats établis au cours de la guerre entre l'homme et le rat, ces ténias ont dû vraisemblablement augmenter de fréquence.

Nous les avons recherchés systématiquement chez les rats de notre ville. Ils y sont extrêmement fréquents, quelque soit la provenance des rats. On rencontre *Hymenolepis murina* deux fois sur trois environ et *Hymenolepis diminuta* une fois sur deux environ.

Il nous a paru utile d'attirer l'attention sur ces faits, beaucoup de ces cas de parasitisme restant ignorés.

Sur un Paratyphique du Surmulot à Bordeaux

Par le Docteur Raymond Sigalas

Préparateur d'Histoire Naturelle à la Faculté de Médecine.

J'ai signalé dans un travail récent : « Le Rat réservoir de Virus » la présence d'un bacille du groupe des paratyphiques, vraisemblablement le Para B, chez de nombreux surmulots : *Mus decumanus*, provenant des abattoirs de Bordeaux.

Ces bacilles qui ne paraissent déterminer aucun trouble chez les rats, sont par contre extrêmement virulents pour le cobaye. Deux centimètres cubes de pulpe de foie, rein, surrénale additionnés d'eau physiologique, tuent le cobaye en 24 ou 48 heures.

La recherche de ce bacille chez des rats d'une autre provenance, en particulier sur des rats capturés à l'hôpital des enfants de Bordeaux et dans les magasins de grains de la rue Leyteire (Bordeaux) a été négative.

Il est permis de penser que les rats des abattoirs se sont infectés au contact des viandes contaminées par les bacilles paratyphiques.

Les animaux abattus porteurs de Para B sont extrêmement fréquents dans notre ville. Chaque mois des milliers de kilos de viande sont livrés à l'équarrissage.

Ce fait nous a paru intéressant pour l'étiologie des paratyphoïdes à Bordeaux.

Réunion du 14 avril 1920

Présidence de M. A. BARDIÉ, Président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

1° Lettre de notre collègue M. Lambertie offrant sa belle collection d'Hémiptères à notre Musée. Notre Président le remercie de ce don généreux qui vient après tant d'autres et témoigne une fois de plus de son inlassable dévouement à notre Société.

M. LAMBERTIE lit ensuite un extrait de son testament dans lequel il lègue à la Société Linnéenne ses nombreux volumes d'histoire naturelle ainsi que les collections qu'il pourrait réunir dans la suite.

M. BARDIÉ remercie encore au nom de tous ses collègues et notre conservateur, M. DAYDIE, joint ses remerciements à ceux de notre Président.

ADMINISTRATION

Vote sur la candidature comme membre auditeur de M. René Dieuzède, s'occupant de botanique, présenté par MM. Baudrimont et Malvesin. M. Dieuzède est élu.

M. LE PRÉSIDENT rend compte de la visite faite dernièrement à M. le Professeur Sigalas, adjoint au Maire, lequel nous a appris que nos deux subventions d'avant guerre venaient d'être votées dans le prochain budget.

M. LE PRÉSIDENT est heureux d'enregistrer le plein succès de nos deux dernières excursions du 21 mars à Lormont et du 11 avril à Langoiran.

Celle de Langoiran fut tout particulièrement réussie grâce à la charmante hospitalité de notre collègue M. A. Claverie dans son domaine de la Peyruche. Le Secrétaire général est chargé de lui adresser les bien sincères remerciements de la Société.

COMMUNICATIONS

1° M. Ballais lit une note sur un cas assez curieux d'*Orchis Morio*.

2° Il indique ensuite plusieurs stations d'*Ophioglassum Valgatum* L. au Bouscat et à Floirac et signale que le *Soxifraga granulata* L. est très commun dans une pelouse du parc de Castel d'Andorte (Bouscat).

3° M. Lataste offre, pour notre Musée, plusieurs tubes renfermant :

Le *Margarodes vitium*, espèce de Cochenille vivant au Chili sur les racines de la vigne ;

Des femelles venant d'éclore ;

Un kyste fixé sur les racines ;

Et donne d'intéressants renseignements sur ce parasite de la vigne.

Il signale ensuite son mode de bouchage et fait remarquer que malgré le long temps écoulé, l'alcool de ses tubes ne s'est pas du tout évaporé.

M. le Président le remercie et lui demande de vouloir bien condenser les savantes explications qu'il vient de nous donner dans une petite note pour nos procès-verbaux.

M. Daydie en sa qualité de conservateur lui demande de vouloir bien y joindre la formule de son mode de bouchage.

4° M. Chaine lit une « Note sur le Propithèque de Verreaux », curieuse légende malgache, qui sera insérée dans les procès-verbaux.

5° M. Malvesin donne la description d'un *Ophrys* trouvé à Langoiran le 11 avril dernier : l'*Ophrys litigiosa* var. *viridiflora*.

6° Enfin M. Lambertie présente une galle produite sur un *Raphanus* par un *Couthorhynchus*.

La séance est levée à 18 heures 30.

Un cas assez curieux observé chez un « Orchis morio

Par M. Ballais.

Le 2 avril dernier, passant en revue mes pots d'orchidées rustiques, quelle ne fut pas ma surprise de remarquer qu'un *Orchis morio* en fleurs depuis quelques jours avait quelque chose d'étrange.

En regardant de près je vis que toutes les fleurs, sauf une, étaient tournées en sens contraire, le labelle vers le haut, d'autres en travers. Il y a détorsion de l'ovaire et l'épi ne s'est pas développé normale-



Orchis morio. — Orchis bouffon.

Famille des Orchidées d'après nature. (25, 28-3-1920.)



ment, il est plus serré, long de cinq centimètres, tandis que chez l'*Orchis morio* ordinaire il a de dix à douze centimètres et les fleurs sont assez lâches.

J'avais pris cette anomalie pour une Pélorie, mais elle ne doit pas en être une, il n'y a pas de pièce en surplus, ni régularité, il n'y a qu'une détorsion plus ou moins accentuée de l'ovaire.

Le labelle étant tourné vers le haut à la façon de l'étendard chez les légumineuses, l'éperon qui est applati est tourné vers le bas, ou tout au moins horizontalement. Il n'y a que la fleur de la base qui est placée normalement.

Je l'ai montré à M. Lalanne qui l'a trouvé curieux, il pense qu'il y a Pélorie.

Dans un dictionnaire de botanique j'ai cherché le mot pélorie, et voici : Pélorie, déformation d'une fleur habituellement irrégulière, la ramenant à la régularité plus ou moins complètement.

Je ne vois là aucun effet de régularité, rien qu'une déformation produite par la détorsion de l'ovaire.

Dans un compte rendu botanique d'une excursion à Léognan le 27 mars 1892 (voir procès-verbal de la Société Linnéenne de Bordeaux, avril 1892) M. Henry Brochon dit dans un passage : « C'est derrière cette même clôture, dans la prairie, que j'ai trouvé avec Clavaud, le 8 avril 1882, quatre pieds croissant en touffe, de l'*Orchis morio* L. à l'état de pélorie. »

Clavaud en a fait, avec sa supériorité d'iconographe, un dessin en partie colorié, que je possède et que tôt ou tard la Société publiera. Je rappelle en attendant que notre regretté collègue nous a entretenus de ce cas de tératologie, dans votre séance du 19 avril 1882 (Act. Soc. Lin. t. XXXVI, Proc.-verb. p. XXI). Je me sers du mot tératologie, puisqu'une pélorie est toujours une anomalie, mais le père Bellynck a dit avec raison (Les anom. dans le règne végétal, in act. Sc. Belg 1881) que ces anomalies là « sont plus normales que les types mêmes dont elles semblent dévier ». La pélorie constitue, en effet, que la régularisation exceptionnelle d'une fleur normalement irrégulière (Germ. nouv. dict. bot.) Quoi qu'il en soit, dans notre *Orchis morio* pélorié qui présentait « trois labelles et trois éperons, parmi lesquels le labelle normal était médian », la pélorie avait affecté seulement deux des pièces du périanthe externe, devenus semblables au labelle.

Clavaud a tiré, de cette disposition, cette conséquence, d'un ordre général, qu'il « semblait rendre impossible chez les Orchidées l'attribu-

tion du nom de calice au verticille extérieur, et celui de corolle au verticille intérieur. ».

On voit toute l'importance des conséquences morphologiques de cette anomalie.

Quant à mon cas, peut-être mérite-t-il d'être signalé, j'ai cru intéressant de le dessiner, et je vais suivre son évolution pour savoir si les fleurs vont reprendre leur position normale.

Par la même occasion je signale que j'ai trouvé une station d'Ophioglosse, *Ophioglossam vulgatum* L. sur le bord du chemin, près de l'hôpital des enfants, au Bouscat, le 28 mars dernier, et une autre le 5 avril dans un talus ensoleillé à Floirac, et dans un fossé vaseux, j'ai rencontré plusieurs touffes d'Androsème, *androsœmum* officinale.

Le *Saxifraga granulata* est très commun dans une pelouse du parc de Castel d'Andorte.

A propos du Propithèque de Verreaux

(*Propithecus verreauxi*, Grand.)

(La Légende du Sifak)

Par J. Chaine

Professeur adjoint à la Faculté des Sciences de Bordeaux.

Voici une curieuse et naïve légende concernant le Propithèque de Verreaux (*Propithecus verreauxi*, Grand.), plus connu à Madagascar sous le nom de *Sifak*, ou mieux encore de *Sifaka*, qui m'a été contée par M. Lescure, colon français établi sur la côte occidentale de l'île, à Tulléar. Je n'ai trouvé nulle part trace de cette légende.

Le Propithèque de Verreaux, encore désigné sous le nom de Maki à tête noire est une espèce de Lémurien dont la robe est d'un blanc jaunâtre et le dessus de la tête d'un marron très foncé ; c'est cette calotte brune qui est la base de la légende malgache.

Dans cette histoire le mâle est désigné sous le nom de Monsieur et la femelle sous celui de Madame.

Monsieur et Madame Sifak formaient un couple très uni ; ils vivaient bien, s'aimaient d'amour tendre comme nos deux pigeons et les jours s'écoulaient heureux, lorsqu'un nuage apparut dans ce ciel jusqu'alors si pur : Monsieur devint jaloux.

Ce n'est point que l'attitude de Madame donnait lieu à la critique, non, loin de là. Elle se tenait bien, n'était nullement coquette et les mauvaises langues ne trouvaient rien à dire sur son compte. Jamais, dans sa cervelle de singe, aucune idée d'infidélité n'avait germé. Mais un jaloux ne raisonne pas.

Monsieur devint triste, maussade; il fut dès lors pour sa compagne un véritable tyran. Elle, bonne et aimante, ne se plaignait pas; elle souffrait en silence et, par de douces caresses, essayait de faire revenir son époux à de meilleurs sentiments. Pour mettre fin à leurs maux, d'un commun accord ils décidèrent de quitter la société et d'aller habiter seuls au milieu de la brousse. Là, perdus dans le désert, ils revécurent des jours heureux; Monsieur était redevenu ce qu'il était autrefois et tous deux bénissaient la destinée qui leur avait fait prendre une telle détermination.

Mais la jalousie est un mal cruel qui ne guérit pas facilement.

Un jour, pour leur dîner, ils faisaient cuire du riz dans une marmite. Monsieur aidait Madame et s'empressait autour d'elle pour faciliter sa tâche. Comme il manquait de l'eau, Madame se détacha pour aller à la fontaine et chargea son époux de continuer à surveiller la cuisson du repas. La fontaine était loin et il sembla à Monsieur que Madame s'attardait plus que de raison. Il attendit un certain temps en silence, puis s'impatienta; la jalousie de nouveau le tenaillait. Lorsque soudain, soit pour calmer son impatience, soit pour punir sa compagne, il mangea tout le plat de riz, sa part et la sienne.

Madame revint sur ces entrefaites; son époux se fâcha et lui fit des remontrances. Pour la première fois, elle les prit mal, se révolta d'être accusée à tort et se mit dans une violente colère. Elle devint littéralement furieuse lorsqu'elle s'aperçut que son époux avait mangé sa part de riz; sa rage, dès lors, n'ayant plus de bornes, elle prit la marmitte et en coiffa son mari. La marmitte était étroite; M. Sifak ne put jamais l'enlever de sa tête. Et voici comment, depuis cette époque, le Sifak a la nuque noire.

Réunion du 5 mai 1920.

Présidence de M. Bardié, Président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

M. Claverie envoie l'*Isopyrum Thalictroïdes* qu'il a trouvé dans ses bois suivant les indications de M. Bardié et dit qu'il a récolté en même temps *Listera ovata* R. Br.

ADMINISTRATION

Vote sur la candidature, au titre de membre titulaire, de M. Cordier, demeurant à Beautiran, s'occupant d'Entomologie agricole et d'Archéologie, présenté par MM. Bardié et Dr Manon. M. Cordier est nommé membre de la Société.

M. Bardié rend compte de l'Assemblée du Comité National Français pour la restauration de la bibliothèque de l'Université de Louvain détruite pendant la guerre. Après délibération et avis de M. l'Archiviste, il est décidé que la Société ne peut envoyer une somme d'argent mais qu'elle donnera des volumes.

M. Daydie, notre zélé conservateur rend compte de la rapide installation de nos collections dans le nouveau local de la Société et remercie la liste déjà longue des généreux donateurs, grâce auxquels notre Musée, né d'hier, est déjà très important.

C'est tout d'abord M. Couture qui, depuis plus d'un an déjà, nous a donné une collection d'Hyménoptères de France et une collection de graines.

Viennent ensuite : M. Rozier qui a fait un don remarquable consistant en très beaux meubles dont l'un renferme une collection de Conchyliologie recueillie par le Père Montrouzier et une importante somme d'argent.

M. Breignet, qui a donné sa très belle collection de Lépidoptères de France comprenant 150 boîtes environ, plus une importante somme d'argent.

M. Lambertie qui a donné de très intéressantes collections d'Hémiptères de France, plus de nombreuses pièces d'Ornithologie et d'Erpetologie.

M. le Dr Lamarque qui a envoyé un meuble et nous a promis son bel herbier des Pyrénées, qu'il a fait en collaboration avec notre collègue le Dr Barrère.

M. Dupuy de la Grand'Rive, qui nous a donné des minéraux et des roches.

Mme Augereau qui a bien voulu donner à notre Société les très belles collections de notre regretté collègue, le Docteur Augereau, comprenant une collection entomologique dont une très importante de Coléoptères de France, des minéraux, des fossiles, des coquilles vivantes ainsi qu'un herbier de mousses.

Mme Leclerc, qui nous a envoyé des fossiles et des minéraux.

Mme Petit-Laffite, qui a fait don d'un herbier, de fossiles et de minéraux, provenant des collections de son beau-père M. Petit-Lafitte, professeur départemental d'agriculture, membre de la Société.

M. Claverie, qui a voulu de même payer sa contribution en envoyant une somme d'argent.

M. Daleau, qui nous a offert des fossiles, des empreintes, etc.

M. Artigue enfin, qui a généreusement proposé à notre Conservateur de venir choisir dans sa collection de fossiles ce qui pourrait nous intéresser.

M. le Président adresse les remerciements de la Société à tous les généreux donateurs. Il remercie ensuite tous ceux de nos collègues, particulièrement MM. Breignet et Malvesin qui, par leur zèle et leurs démarches, ont contribué à attirer vers notre Musée quelques-unes de nos premières richesses scientifiques. Il écrira lui-même une lettre de remerciements à Mme Augereau.

Il répare enfin l'oubli volontaire de notre excellent conservateur M. Daydie, qui, trop modeste, n'a rien dit de tout ce qu'il a fait, de tout ce qu'il a apporté lui-même pour notre Musée auquel il consacre de longues et laborieuses heures chaque jour. A lui aussi doivent aller les remerciements et la reconnaissance de la Société.

M. Daydie remercie notre Président de ses éloges dont une part doit être reportée sur son collaborateur, M. Lambertie, qui l'aide avec le dévouement que l'on sait à préparer nos collections. Il demande que la Société veuille bien donner une consécration officielle au zèle de notre collègue en lui conférant un titre se rapportant à ses nouvelles fonctions.

La Société approuve la proposition de M. Daydie et M. Lambertie est nommé conservateur adjoint.

Le Président informe ensuite l'assemblée qu'en présence de l'importance de certains des dons reçus, le Conseil a estimé qu'il était de la plus élémentaire justice de reconnaître et de perpétuer par le titre de « bienfaiteur » de notre Société, la générosité de quelques-uns des principaux donateurs.

Cette proposition est acceptée avec joie et notre regretté collègue Motelay dont le souvenir évoque autant la générosité sans bornes que la science profonde, ainsi que MM. Breignet et Rozier, dont nous avons énuméré plus haut les dons très importants, sont nommés « Bienfaiteurs de la Société Linnéenne de Bordeaux ».

DON A LA BIBLIOTHÈQUE

M. Baudrimont offre à la Société « Ultramar » l'intéressant ouvrage de notre regretté collègue le Professeur Viault, de la Faculté de Médecine de Bordeaux, sur son voyage en Amérique.

M. Baudrimont offre ensuite « Arkhangelsk », tirage à part d'un de ses articles sur son voyage en Russie, paru dernièrement dans le *Journal de Médecine de Bordeaux.*

COMMUNICATIONS

M. le Dr Feytaud fait une communication des plus intéressantes sur un Glyciphage parasite de nos habitations. C'est un petit acarien, visible seulement à la loupe, qui se développe, avec une extraordinaire rapidité, à la faveur de l'obscurité et de l'humidité, sur les matières organiques en décomposition, sur lesquelles il forme comme une sorte de poussière animée, et qui a causé, dans certaines villes : Barfleur, Angers, Vienne, Bordeaux où M. Feytaud l'a encore observé tout dernièrement, de véritables invasions.

Il s'attaque heureusement peu aux personnes. M. Feytaud cite cependant quelques cas très remarquables de contamination humaine.

La destruction de ces malfaisantes bestioles consiste en premier lieu à supprimer leur cause (détritus, déchets de toute nature, matières organiques putrifiées), puis à désinfecter au moyen des vapeurs d'anhydride sulfureux, ou d'aldéhyde formique, enfin à combattre, par la suite, l'humidité des locaux infectés, par l'aération fréquente et répétée.

M. le Dr Lamarque, qui a eu l'occasion d'observer ces acariens à deux reprises, fait des réserves sur l'efficacité du formol qu'il a vu employer dans un cas sans succès.

M. Bardié qui a aussi observé ce Glyciphage sur des meubles rembourrés avec du crin végétal l'a vu réapparaître l'année suivante au même point.

M. Bouchon lit ensuite le compte rendu de l'excursion du 21 mars à Lormont, dont la partie archéologique, très intéressante, est due à la plume autorisée de M. Bouchon père.

Vient ensuite le compte rendu de l'excursion du 11 avril dernier à Langoiran, par M. Ballais.

M. Ballais lit une suite à sa communication du 14 avril dernier sur un *Orchis morio*, note qui paraîtra dans les procès-verbaux et apporte une branche du camphrier de Castel d'Andorte (Bouscat) qui va bientôt fleurir.

M. Malvesin nous informe que la station d'*Epipactis latifolia* à Lestonnac (Gradignan) a complètement disparu, que l'on ne peut même plus reconnaître l'endroit tellement il a été abîmé et saboté par les coupes répétées et que l'herbe même n'y pousse plus.

Vient ensuite la question de l'excursion du 16 mai à laquelle le public doit être invité. On décide de la faire à Léognan et à Gradignan et M. Malvesin est chargé d'en établir le programme.

La séance est levée à 18 heures 45.

Un cas assez curieux observé chez un « Orchis morio »

(*Suite*)

Par M. Ballais.

Par la suite la plupart des fleurs ont repris leur position normale, l'ovaire de droit qu'il était s'est recourbé, chez certaines fleurs l'ovaire s'est contracté et a pris une position helicoïdale. Au début de la floraison j'ai pratiqué la fécondation artificielle au moyen d'un petit bout de bois taillé en forme de crayon, tel que l'indique Correvon dans les Orchidées rustiques. J'ai pris les masses polliniques sur le même épis en les portant d'une fleur sur une autre, sur quatre fleurs fécondées artificiellement, deux seulement ont réussi parce que l'ovaire a repris à peu près sa position normale, chez les deux autres l'ovaire ne s'est pas

recourbé, et c'est là je pense la cause de la non réussite (observation faite le 20 avril 1920).

Par la même occasion je signale que M. Malvesin m'a fait récolter le *thalictrum minus*, non en fleurs *aceras anthropophora*, et *Orchis coriophora*, à Gradignan, le 25 avril 1920.

J'ai récolté à Eysines le *tetragonolobus siliquosus*. A Castel de l'Andorte le Camphrier va bientôt fleurir abondamment, et dans les serres le *Monstera deliciosa* montre une énorme spathe d'un blanc jaunâtre.

Compte rendu de l'Excursion du 21 Mars 1920 à Lormont

Par A. Bouchon.

A Lormont le « Mons laureus », le mont des lauriers des temps anciens d'où les lauriers ont disparu, mais, fait assez curieux, ont été quelque peu remplacés, il y a un siècle environ par des Oliviers.

Il y a en effet peu de belles propriétés de ces coteaux — dans lesquels nous trouvons le commencement des montagnes qui vont se succéder en s'élevant jusqu'au centre de la France — qui n'aient, à une exposition ensoleillée, leurs oliviers. La feuille pousse, mais les fruits sont réduits à la dimension de noyaux de cerises.

Avant de parler de notre récolte de « Linnéens » permettez-moi, me souvenant que notre Président est au moins aussi bon archéologue que distingué botaniste, de vous dire quelques mots de ce que nous avons vu au point de vue monuments, de vous parler de ces vieilles pierres dans les interstices desquels la flore est parfois si riche.

Voici, avant d'arriver à la petite cité qui dépendait jadis de Bordeaux, sur le deuxième tunnel du chemin de fer du P. O. un arceau ogival entouré de quelques pans de murs. Au-dessous circulent les trains.

C'est tout ce qui reste de l'ermitage de Sainte-Catherine jadis si réputé. On y faisait de longs pèlerinages ; on venait y apporter des ex-veto. Tout ou presque tout a disparu.

Il fut construit au milieu du xve siècle, dit-on, mais bien avant l'ermite existait, car en 1407 nous voyons les jurats de Bordeaux lui accorder un subside. Au xviie siècle une petite chapelle fut édifiée. L'ensemble des bâtiments était important. Le souvenir seul subsiste.

Un peu plus loin se dresse l'église de Lormont dont la fondation remonte à l'époque romaine et qui fut reconstruite en 1451 par l'archevêque de Bordeaux Pierre de Pey-Berland.

Le clocher moins ancien ne remonte qu'au XVIe ou même, prétend-on, au XVIIe siècle.

Plus haut enfin se profile ce qui fut le château des archevêques de Bordeaux et aussi un château royal, car c'est là que naquit en 1365 Richard, fils du Prince Noir, connu sous le nom de Richard de Bordeaux.

Démoli au XVe siècle, rebâti au XVIIe; vendu comme bien national à la Révolution, on ne parle presque plus de lui aujourd'hui et cependant son histoire fut intéressante. Je ne la connais pas assez pour vous en parler et je m'en abstiendrai d'autant plus que ce n'est pas mon rôle. Notre président, M. Armand Bardié, s'en occupe avec trop de science compétente pour que je marche sur ses brisées.

Je me contenterai donc d'herboriser et de vous entretenir à ce seul point de vue de notre excursion.

Donc, le 21 mars dernier, la Société Linnéenne reprenant la série de ses excursions publiques interrompues depuis 1914, organisait une promenade à Lormont.

On pourrait croire que cette jolie cité si proche de Bordeaux et d'un accès si facile ait été souvent visitée par la Société, il n'en est rien car il faut remonter en 1820, lors de la troisième fête linnéenne, pour trouver trace d'une excursion ayant pour objet les coteaux de Lormont, je ne parle bien entendu que de celles organisées officiellement.

Une magnifique journée de ce précoce printemps favorisait la promenade. Aussi, à l'heure fixée, trente-cinq personnes environ se disposaient à prendre la gondole et parmi celles-ci : MM. Bardié, Dr Baudrimont, Dr Manon, Dubreuilh, Neyraut, Lambertie, Malvesin, Sagaspe, Godillon, Ballay, Bouchon, M. Dieuzède qui doit prochainement être des nôtres. Un groupe d'élèves de la Faculté des Sciences et des élèves du Lycée de jeunes filles.

En débarquant à Lormont nous nous dirigeons vers le chemin du Rouquet qui doit nous conduire au sommet du coteau. Ici nous récoltons :

Coronilla Emerus L.
Ranunculus repens L. var. à fleurs doubles.
Stellaria Holostea L.

Rhamnus Alaternus L.
Euphorbia amygdaloides L.
Lithospermum purpureo-cœruleum L.

En haut du chemin, dans une prairie, une belle station de *Primula officinalis* Scop.

Puis, sur le chemin contournant le coteau, sur les murs d'une propriété, quelques plantes non fleuries :

la *Vittadinia triloba* DC. jolie composée originaire d'Australie.
Hieracuim pilosella L.
Sedum Cepœa L.

Au pied des murs la Tanaisie (*Tanacetum vulgare* L.) et la mélisse (*Melissa officinalis* L.).

En fleurs :

Veronica chamædrys L.
— *hederæfolia* L.
Symphytum tuberosum L.
Luzula pilosa Willd.
Vicia sepium L.
Lonicera xylosteum L. (fleurs et fruits).

Nous arrivons ainsi à Lormont où nous remarquons, derrière l'église, un magnifique pied de *Rhamnus alaternus*.

La deuxième partie de l'excursion comprenait une étude des coteaux au-dessus du tunnel du chemin de fer et une visite à l'ancien Ermitage de Sainte-Catherine.

Cette promenade était, paraît-il, assez difficile à faire, on parlait presque d'une autorisation ministérielle ; fort heureusement une porte qui ne doit pas être souvent fermée nous en favorise l'accès.

Là nous retrouvons, à flanc de coteaux :

Coronilla emerus L. très abondant.
Salix Caprea L.
Viburnum Lantana L.
Vilburnum Tinus L.
Prunus insititia L.
Evonymus europæus L. non fleuri.

En allant vers l'Ermitage :

Allium ursinum L.
Mercurialis perennis L.

Sur les vieux murs de l'Ermitage la giroflée jaune (*Cheiranthus Cheiri* L.).

Centranthus ruber DC.
Veronica cymbalaria Bodard.

Mais l'heure du retour approche et nous reprenons la gondole qui doit nous déposer quelques instants plus tard à notre point de départ.

Le nombre des personnes étrangères à notre Société qui ont bien voulu se joindre à nous prouve que les sciences naturelles intéressent toujours. Souhaitons que nos prochaines excursions attirent un public de plus en plus nombreux.

Compte rendu de l'Excursion Linnéenne du 11 Avril 1920 à Langoiran et ses environs

Par M. Ballais

Au rendez-vous le matin à 7 heures 55, à la gare du tram de Cadillac, étaient présents MM. Bardié, Lacouture, Bouchon, Lambertie et votre rapporteur. Le ciel qui était clair au départ se noircit un peu. Du wagon nous admirons la campagne qui est fort belle, les arbres commencent à se couvrir de feuilles et de loin en loin on aperçoit des points rouges, c'est l'arbre de Judée (*Cercis siliquastrum*) qui est en fleurs. Bientôt on approche des coteaux de Langoiran couverts de vignobles qui font la richesse du pays.

Enfin nous voici arrivés à la gare de Langoiran, nous descendons. M. Bardié propose de nous conduire chez notre collègue M. Claverie; mais, en cours de route, nous apprenons que celui-ci nous attend à l'église du Haut-Langoiran où nous allons le rejoindre. Nous le trouvons en compagnie de M. Neyraut, notre éminent botaniste.

M. Claverie nous montre l'église romaine, monument historique classé, dont le chœur et l'abside du XIIe siècle sont remarquablement beaux.

M. Claverie nous sert de guide, nous commençons notre randonnée; nous explorons les bords des chemins qui ne nous donnent guère que des plantes communes dont trois qui sont à noter : *Spiræa filipendula* non fleuri, *Galeobdolon luteum* et *Melissa officinalis*. Notre guide nous conduit chez un habitant de l'endroit qui nous montre une statue en

bois qui, d'après les renseignements recueillis, serait une statue de Saint Genès, martyr, provenant de la paroisse de Saint-Genès de Lombaud. Cette statue a été trouvée dans une démolition. M. Bardié l'examine et dit qu'elle ferait très bonne figure au Musée de la Société Archéologique à la porte Cailhau, à Bordeaux.

Un peu plus loin on nous montre la façade de la maison de Berquin, la maison est démolie, il ne reste plus que les murs et la cheminée ; puis, des pièces de monnaies anciennes trouvées dans les champs ou les démolitions. M. Bardié les examine et en reconnaît de romaines, il y a aussi des petites poignées en bronze provenant du mobilier des villas gallo-romaines si nombreuses dans la région.

M. Claverie nous conduit dans une ancienne carrière et à la lueur des flambeaux nous nous avançons jusqu'à une cinquantaine de mètres. M. Claverie pense qu'elle a dû être exploitée à une époque très reculée.

Nous traversons un bois où nous rencontrons un *Hypericum* ; on pense que c'est l'*Androsæmum*, mais après examen c'est *Hypericum calicinum* échappé des cultures.

Nous voici arrivés à " La Peyruche ", domaine de M. Claverie. Nous avons le plaisir d'être rejoints par M. Malvesin.

M. Claverie nous fait les honneurs de sa maison d'habitation qui est très bien située, ancienne et fort intéressante, puis il nous invite à nous mettre à table où nous attend un excellent dîner arrosé des vins délicieux des meilleurs crus du pays.

A la fin du repas, M. Bardié remercie en son nom et au nom de tous les Linnéens présents M. Claverie de l'accueil si aimablement cordial qu'il nous a réservé.

Comme il nous reste un peu de temps M. Malvesin nous conduit à une station d'*Orchis purpurea* qui est très abondant, en compagnie de plusieurs *Ophrys* à noter : *Ophrys myodes*, *Ophrys aranifera*, ainsi qu'un autre assez curieux qui, d'après détermination, est *Ophrys litigiosa* Camus.

Pendant ce temps les autres excursionnistes, guidés par M. Claverie, vont visiter ce qui reste de la carrière du Mammouth où des débris préhistoriques ont été découverts et étudiés dès 1712. Ensuite les deux groupes se rejoignent à la sortie.

A l'orée du bois nous récoltons *Helleborus fœtidus* et *Helleborus viridis* en fleurs et en fruits, ainsi que *Orchis bifolia* non fleuri.

Après avoir longé la propriété de M. Claverie, nous prenons congé de

lui en le remerciant de son charmant accueil et de son aimable hospitalité, puis nous nous dirigeons vers la gare où nous prenons le train qui nous ramène à Bordeaux, emportant tous un excellent souvenir de cette délicieuse journée.

Liste des plantes récoltées

Lamium maculatum L.
Lamium amplexicaule L.
Lamium purpureum L.
Galeobdolon luteum Huds.
Melissa officinalis L.
Myosotis hispida Schlect.
Euphorbia sylvatica Jacq.
Euphorbia pilosa L.
Galium cruciata Scop.
Stellaria holottea L.
Vicia sepium L.
Ranunculus repens L.
Veronica chamædrys L.
Adiantum nigrum L.
Adiantum capillus veneriz.
Asplenium ruta muraria.
Silene inflata Smith.
Cardamine impatiens L.
Bryona dioica Jacq.
Scrophularia aquatica L.
Centhranthus ruber D. C.
Marrubium vulgare L.
Crepis taraxocifolia Thuil.
Carex glauca Scop.
Carex pendula Huds.
Lathræa clandestina L.
Arabis hirsuta D. C.
Lithospermum purpura cæruleum L.
Mercurialis perennis L.
Scolopendrium officinal Sm.
Primula officinalis Jq.
Symphytum tuberosum L.
Sanicula europæa L.
Lathyrus macrorhizus Wimm.
Rosa sempervirens L.
Lepidium ruderale L.
Lonicera zylosteum L. dans les haies.
Viburnum lantana L.
Polygala calcarea Schnltz.
Helleborus viri dis L.
Orchis bifolia L.
Orchis purpurea Huds.
Ophrys myodes Jacq.
Ophrys aranifera Huds.
Ophrys litigiosa Camus, découvert par M. Malvesin, assez commun dans cette station.

Les invasions de Glyciphages à Bordeaux

Par M. le Dr J. Feytaud

Parmi les hôtes " indésirables " de nos maisons, figurent les Glyciphages, qui sont des Acariens minuscules, semblables aux « cirons »

que l'on considérait autrefois comme les êtres les plus infimes de la création.

Ils appartiennent à la tribu des Sarcoptides détriticoles ou Tyroglyphinés, qui vivent pour la plupart sur les substances organiques sèches. Tous les Acariens de cette famille ont un corps ovoïde, à contour arrondi, un tégument lisse muni de longs poils épars, des pattes subégales, celles de la dernière paire n'étant jamais avortées comme il arrive chez les Sarcoptides psoriques.

Les Glyciphages se distinguent des autres Tyroglyphinés par le caractère de leurs poils, qui sont toujours ramifiés (barbelés, plumeux ou palmés). Bien que leur nom rappelle qu'ils furent découverts sur des matières sucrées (miel, confitures, fruits secs), ils s'attaquent en outre à toutes sortes de matières organiques non sucrées : graines, crin végétal, peaux et fourrures, os, plumes, etc.. etc...

On en trouve dans les fabriques de poudre de viande, de poudre d'os, de boutons, de brosses, dans les ateliers de pelleterie, dans ceux où l'on rembourre des meubles, dans ceux où l'on empaille des animaux, chez les charcutiers, les épiciers, les herboristes, dans les entrepôts et dans les granges ; mais on en trouve aussi, en dehors de ces milieux spéciaux, dans les maisons d'habitation, à la faveur de certaines circonstances.

A Bordeaux, les cas d'invasions d'appartements par les Glyciphages sont assez communs, surtout au printemps et dans les quartiers humides. Les conditions y sont à peu près toujours les mêmes : foyer principal situé dans un amas de substances organiques et rayonnant dans les pièces, où il s'étend d'autant plus que celles-ci sont humides et tièdes, peu aérées, peu éclairées ; foyers secondaires dans les recoins obscurs, mal nettoyés, poussiéreux.

L'extension est énorme dans les cas typiques ; le nombre des Glyciphages devient si grand que les planchers et les meubles en sont couverts comme d'une nappe. On dirait que tout est saupoudré de farine, mais cette poudre a ceci d'étrange qu'elle s'étale de nouveau après l'essuyage, à la grande surprise des habitants du logis. Ce phénomène attire l'attention, c'est lui qui décèle la vraie nature de la poussière magique.

En général, les personnes auxquelles échoit cette surprise sont déconcertées par l'extrême petitesse et par le nombre incalculable des « insectes », dont le voisinage les inquiète fort ; beaucoup, à la suite de cette découverte, prennent leur appartement en horreur, ou le désertent

tout à fait. Honteuses de ce qui leur arrive, elles prétextent un voyage pour s'en éloigner, avec l'espoir que le temps fera disparaître ce fléau. Or, en supprimant tout à fait le nettoyage et l'aération, en calfeutrant les pièces, en créant plus que jamais le milieu calme, sombre et humide, elles attisent au contraire le foyer, elles favorisent la multiplication rapide des Acariens.

En réalité, ces invasions sont plus désagréables que dangereuses. Les Glyciphages sont en effet très peu nuisibles pour l'homme. Tout au plus provoquent-ils quelques phénomènes de démangeaisons connus sous le nom de « gale des épiciers » (*grocer's itch*). Mais cela ne veut pas dire qu'ils ne puissent se développer accidentellement en grand nombre sur le corps de l'Homme. Un exemple classique de ce parasitisme, rapporté par M. Edmond Perrier dans une de ses chroniques, est celui de l' « épidémie de Barfleur », dans laquelle tout un quartier de la petite ville fut envahi par le Glyciphage domestique. Hommes et femmes logeant dans ce milieu infecté hébergeaient dans leur barbe ou leur chevelure des quantités d'Acariens et se grattaient à qui mieux mieux, tout en déplorant leur mésaventure.

Le risque de ce parasitisme mis à part, les Glyciphages sont toujours des hôtes désagréables; aussi comprend-on la peine qu'éprouve la maîtresse de maison lorsqu'elle découvre leur multitude.

Quelle est la conduite à tenir en présence d'une invasion de ce genre ?

Il faut immédiatement supprimer, ou limiter le plus possible, les causes favorisantes. Celles-ci sont réalisées par le milieu clos, humide, tiède et sombre. On devra donc, pendant plusieurs jours, ouvrir largement les fenêtres pour faire entrer la lumière, pour aérer et pour assécher l'atmosphère.

Puis il faut rechercher la cause efficiente, le centre de pullulation, le « nid », d'où rayonnent légions d'Acariens qui vagabondent partout. Le foyer se trouve fréquemment dans le crin végétal d'un sommier, d'un fauteuil ou d'un canapé; il peut être dans un torchis, dans une peau mal dégraissée, dans une caisse où la ménagère amasse des débris d'os ou de plume, dans l'office où séjournent des provisions alimentaires, dans l'armoire-pharmacie où l'on tient en réserve des sacs de farine de lin et de moutarde, dans un tas d'ordures ménagères oublié. Il peut être en somme dans un coin quelconque de l'appartement, mais il est toujours dans un milieu de matières organiques.

Pour le découvrir, il faut donc explorer méthodiquement les divers

endroits présentant des substances de cette nature ; on commencera par les meubles rembourrés, qui sont le plus généralement en cause.

Quand on connaît les centres de multiplication, il s'agit de les supprimer ou de les désinfecter. La destruction de débris dans lesquels pullulent les Glyciphages, le lavage des coins suspects avec un liquide insecticide tel qu'une solution de sublimé, sont des moyens efficaces et parfois suffisants dans le cas d'invasion limitée. Mais il faut recourir à d'autres procédés lorsque l'invasion est générale, ou lorsque les bestioles se développent en un point peu abordable ou dans un milieu qu'on hésite à sacrifier, à l'intérieur de meubles rembourrés par exemple.

Il faut alors traiter l'appartement au moyen d'insecticides gazeux, en faisant durer l'exposition assez longtemps et facilitant au mieux l'accès du gaz aux parties profondes ; il convient pour cela d'ouvrir au préalable les armoires, les tiroirs, les boîtes, de déclouer ou de découdre les toiles sous les sommiers et les sièges, etc...

Le formol est indiqué, mais différents expérimentateurs, le Dr Lamarque en particulier, n'ont obtenu par son emploi que des résultats imparfaits.

L'anhydride sulfureux est préférable. On l'emploira, soit avec l'appareil Clayton, soit en faisant brûler du soufre sur un réchaud, à raison de 50 grammes par mètre cube. Il est bon de prolonger l'application pendant quarante-huit heures pour assurer la pénétration ; il est même nécessaire parfois de la renouveler.

L'anhydride sulfureux a l'inconvénient de changer certaines couleurs ; pour éviter ce désagrément, il sera intéressant d'expérimenter l'action de la chloropicrine, comme j'ai l'intention de le faire à une prochaine occasion.

Les matières alimentaires, que les vapeurs insecticides pourraient altérer, seront désinfectées de préférence par la chaleur.

Réunion du 2 juin 1920

Présidence de M. le Dr LAMARQUE, Vice-Président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE ET ADMINISTRATION

Lettre d'excuses du Président qui, absent, ne peut assister à la présente séance.

Lettre de remerciements de M. le Président à Mme Augereau.

Lettre de M. le Président, à M. le Maire de Bordeaux, demandant la réouverture du Muséum.

Au sujet du Muséum, M. LAMARQUE est heureux d'adresser les bien sincères félicitations de la Société à M. Chaine nommé tout récemment Conservateur.

M. CHAINE remercie M. le Vice-Président et lui annonce qu'il a déjà demandé la réouverture du Muséum, laquelle aura lieu dans une dizaine de jours environ.

Lettre de M. le Dr LLAGUET demandant où en est l'excursion du Cap Ferret, projetée pour le 6 juin.

M. le VICE-PRÉSIDENT informe la Société que par suite d'un malentendu cette excursion n'a pu être préparée et qu'elle est renvoyée à une date ultérieure.

Lettre de M. CHARRIER demandant à la Société de vouloir bien publier sa thèse de Docteur ès sciences. Il prendrait à sa charge les figures et dessins.

M. BOUTAN ayant fait remarquer que le travail de M. Charrier est très important, qu'il a été fait dans notre région, à Arcachon, et qu'il entre de ce fait dans le cadre de nos publications, qu'enfin le manuscrit ne compte guère plus de 120 pages à la machine à écrire. La publication de ce mémoire est acceptée, sous réserve d'impossibilité, non pour paraître dans les Actes ce qui obligerait son auteur à une trop longue attente, mais dans les procès-verbaux.

Nomination au titre de membre correspondant, de M. Dutertre, de Boulogne-sur-Mer, membre de plusieurs Sociétés savantes, s'occupant

principalement de géologie et d'entomologie, présenté par MM. Boutan et Rozier.

Vient ensuite la question de la fête linnéenne qui doit avoir lieu le 27 juin prochain à Libourne et Fronsac. MM. Bouchon et Malvesin sont chargés de la préparer et d'en établir le programme. M. Malvesin rend compte qu'il s'en est déjà inquiété et qu'il a été dans ce but à Libourne. Il a déjà étudié un itinéraire d'excursion ; il pense que l'on pourra faire la séance à l'Hôtel de Ville, et s'est en plus préoccupé de la question du banquet.

M. Malvesin dépose la demande d'admission à notre Société, au titre de membre titulaire, de M. Labarthe-Pon s'occupant de botanique, présenté par MM. Malvesin et Bertrand.

M. Malvesin, qui avait été chargé de ce travail, donne un aperçu des circulaires à nous adressées par la Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles : 1° Sur un projet de création de périodiques de documentation bibliographique de sciences naturelles ; 2° Sur quelques questions relatives à l'organisation des recherches scientifiques.

A propos de ce projet de la Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, M. Boutan fait remarquer qu'il n'a pas reçu l'approbation du Comité national de l'Institut et qu'il va être remanié, car l'on s'est aperçu un peu tard que tout ce qui a trait à la biologie y avait été oublié.

M. Baudrimont est chargé d'étudier un questionnaire qui nous a été adressé par l'Association des Ecrivains scientifiques français sur deux projets de contrat d'édition dans lequel on a cherché à respecter à la fois et au même titre les droits des auteurs et ceux des éditeurs.

COMMUNICATIONS

Au sujet de la communication du Dr Feytaud sur les Glyciphages et leur destruction, M. Chaine confirme l'opinion du Dr Lamarque sur l'inefficacité des vapeurs de formol. Dans une maison de la rue de Pessac envahie par ces parasites, seul l'anhydide sulfureux put en avoir raison.

M. Boutan présente le travail de M. Charrier sur une Annélide du bassin d'Arcachon, la *Nereis fucata*, travail qui doit faire l'objet de sa thèse de Doctorat ès sciences.

Communication de M. Dubreuilh sur une plante rare et peu connue dans la Gironde, la Cupidone bleue (*Catananche cœrulea* L.) et sur

quelques autres plantes intéressantes provenant de Mortagne-sur-Gironde, communication qui sera insérée dans les procès-verbaux.

M. Bouchon signale : 1° Qu'une Saxifragacée de l'Amérique du Nord « *Tellima grandiflora* R. Br. » introduite au Jardin Botanique est maintenant naturalisée.

2° Que le *Myriophyllum proserpinacoïdes* Gill., originaire de l'Amérique Australe, naturalisé de même dans notre région, croît en abondance dans les fossés des Allées de Boutaut, ceux du cours de Luze, ainsi que dans ceux qui se trouvent à La Bastide, derrière la gare de la Benauge.

M. Malvesin signale qu'il a récolté le « *Daphne cueorum* L. » dans la commune de Pessac.

A propos du déboisement qui s'accroît sans cesse, M. Malvesin signale de la part de M. Bertrand que les beaux arbres qui bordent les routes 162 et 17, entre Saint-Macaire et Verdelais, sont menacés par la municipalité de Saint-Maixent. Il pense que l'on pourrait essayer d'intervenir d'autant que sur certains points ce sont eux qui soutiennent le remblais.

Au sujet de la fixation des talus par les plantes, M. Lataste fait remarquer que ce sont surtout les petites plantes qui soutiennent les terrains, tandis que les grands arbres empêchent les plantes de pousser et sont par eux-mêmes une menace par suite de leur chute possible sous l'influence du vent.

M. Lataste offre à la Société un échantillon de son ciment de bouchage formé de caoutchouc et de paraffine fondus ensemble. Il donne la bibliographie concernant ce procédé qui lui est propre et qu'il a publié à plusieurs reprises, notamment dans la feuille des jeunes naturalistes et remet une note pour nos procès-verbaux.

Il ajoute que l'on peut voir actuellement chez lui des oranges de l'année dernière qui, n'ayant pu mûrir et n'étant pas détachées de la branche, sont en train de reverdir ; phénomène qu'il a déjà signalé il y a un an à l'attention des botanistes.

M. Plomb lit un très intéressant compte rendu de l'excursion du 16 mai 1920 à Léognan et Gradignan.

La séance est levée à 18 h. 30.

Compte rendu de l'Excursion du 16 Mai 1920

Par J. Plomb

Le dimanche 16 mai 1920, la Société Linnéenne faisait une excursion scientifique à laquelle le public était admis.

A la barrière de la route de Toulouse, rendez-vous était donné à midi trois quarts.

Etaient présents au départ : MM. Bardié, président, Neyraut, Daydie, Bouchon, Dieuzède.

Excusés : MM. Breignet, Malvesin retenu par ses fonctions, Dr Baudrimont.

Parmi le public qui était nombreux remarqués : M. Cargues, M. Essner, le distingué chimiste, et bien d'autres personnes dont nous avons oublié les noms.

Mlle Sarrazin, professeur au Lycée de jeunes filles, accompagnait un groupe d'une trentaine d'élèves.

A une heure, le tramway partait emportant les excursionnistes vers Léognan.

Pendant le trajet des conversations animées s'engagèrent sur la botanique et l'entomologie

Pirègue ! tout le monde descend, et se prépare rapidement : les uns pour l'herborisation, les autres pour la chasse aux insectes.

Nous remarquons le long du chemin et dans les propriétés voisines :

Cynoglossum pictum Ait.,
Smyrnium olusatrum L. (vient aussi au château de Lestonac).
Orobranche minor sur *Smyrnium olusatrum* L.
Orchis pyramidalis L.
Bartsia viscosa L.
Campanula rapunculus L.
Viscia angustifolia Roth.
Spergula arvensis L.

Sur un côté de la route, un magnifique tronc de *Platanus*, mesurant environ deux mètres de diamètre. Il est à déplorer que l'on s'acharne à détruire ainsi les curiosités du monde végétal.

Un peu plus loin :

Anthriscus sylvestris Hoff.
Œnanthe pimpinelloïdes L.

Lycopsis arvensis L.
Orobranche minor sur *Dipsacus* L. *sylvestris* trouvée par M. Neyraut.
Festuca ovina.
Cuscuta epithymum.
Potentilla tormentilla.
Ranunculus Bulbosus L.
Poa pratensis L.
Avena sulcata J. Gay.

Une prairie magnifique s'offre à nous. Entrons.

Nous y distinguons :

Rumex acetosella L.
Senecio jacoba L.
Ornithopus ebracteatus Ornithopus perpusillus L.
Centaurea nigra L.
Serapias lingua L.
Orchis laxiflora Lam.
Orchis morio L.
Orchis maculata L.
Orobranche cruenta Bert. sur *Lotus corniculatus.*
Stellaria graminea L.

Les élèves de Mlle Sarrazin sont prodigieusement intéressées par les richesses végétales de la contrée. Les demandes sont nombreuses et c'est avec plaisir que les botanistes donnent tous les renseignements possibles sur les plantes qui leur sont présentées. Il est certain qu'avec des maîtres comme MM. Bardié, Neyraut, Bouchon, — sans oublier M. Dieuzède, un jeune Linnéen du plus grand avenir —, on ne peut qu'apprendre à aimer la Botanique et à se fortifier dans cette science si agréable et si nécessaire.

Sur la partie de la route ombragée par des *Quercus tozza,* nous constatons l'abondance de :

Plantago coronopus L.
Arenaria montana L.
Heliantemum vulgare Gœrtn.
Arrhenatherum thorei.
Dantonia decumbens Dc.
Joncus bufonius L.
Spergularia rubra Pers.

Dans les bois d'alentour :

Hypericum pulchrum L.
Simethis planifolia.

Un peu plus loin, une petite station de *Montia minor* Gmel.

Sous le paysage mélancolique de la lande, la route s'étend à perte de vue, et c'est avec tristesse que nons voyons la dévastation systématique des grands bois que nous aimons tant. Les piles de bois coupé se succèdent sans interruption : c'est un spectacle navrant pour les amis de la nature.

Hélas ! c'est le siècle, il faut de l'argent pour aller à la poursuite d'un bonheur que l'on ne peut trouver en dehors de l'ordre naturel ! Et, comme le disait de Montesquieu, « les richesses que nous cherchons, — et que nous trouvons toujours —, sont peu enviées, grâce au mauvais goût des hommes qui n'en connaissent pas le prix. »

Au milieu de cette dévastation, l'herborisation se poursuit, et les jeunes élèves de Mlle Sarrazin, dans leur si pittoresque costume blanc rayé de bleu, égayent le paysage, et font oublier un instant, les tristes pensées qui nous agitent, nous troublent même devant cette œuvre de Vandales.

Sur le côté droit de la route (1) en entrant dans la lande, nous constatons au milieu des *Sphagnum*, l'extrême abondance de *Pinguicula lusitanica* L.

C'est un spectacle charmant d'admirer ces modestes fleurs au coloris si délicat, se balancer sur leur frêle hampe au souffle de la brise printanière.

On ne résiste pas au plaisir d'en cueillir quelques échantillons, et j'ai eu l'occasion d'en trouver un à cinq fleurs, ce qui est assez rare.

Au sujet de la coloration de la corolle, certaines flores et non des moindres, disent simplement : fleurs jaunes. C'est une erreur qu'il convient de rectifier ainsi :

Divisions de la corolle : mauve pâle et non blanchâtre, tube et éperon jaunâtres, rayés de lignes pourpres, tirant parfois sur le grenat.

A côté du site de *Pinguicula lusitanica*, nous voyons :

Anagallis tenella L. (non fleuri).
Pedicularis sylvatica S.
Scorzonera humilis.

---

(1) Cette lande fait partie de la propriété de Lestonac.

Cirsium anglicum Lob.
Drosera intermedia (non fleuri), plante trouvée huit jours après par M. Dieuzède.

Dans les alentours :

Carex distans L.
Carex œderi Ehr.
Carex pulicaris L.
Carex panicea L.
Schœnus nigricans.

Un peu partout :

Erica scoparia S.
Erica cinerea L.
Erica tetralix L.

commencent à épanouir leurs corolles.

Nous arrivons enfin au château de Lestonac. Dans la cour nous voyons des plantes cultivées parmi lesquelles nous distinguons de magnifiques variétés horticoles de :

Anthirrhinum majus.
Aquilegia canadensis flore pleno.
Hesperis matronalis.
Mimulus cupreus.
Rosa muscosa, etc...

Au château :

Poa annua L.
Scirpus setaceus L.
Carex punctata (Gand).
Luzula erecta Desv.
Hypericum humifusum L.

Signalons l'amabilité du Régisseur qui s'est fait un véritable plaisir de nous fournir toutes les explications demandées. Il nous a montré une vieille lithographie datant de 1833, conservée précieusement par sa famille. Cette lithographie, éditée pour commémorer une excursion faite à cette époque, se trouve dans les Actes de la Société.

On évoqua les disparus, ceux à qui nous devons tant, ceux dont le labeur a si puissamment contribué aux progrès de la Science qui nous est chère. Nous quittons le château accompagnés par M. le Régisseur.

Encore sous le coup de cette pieuse évocation, nous marchons silen-

cieusement, laissant notre esprit aller vers le passé. Au milieu de la nature, nous les sentons plus près de nous, et nous savons bien que leur souvenir restera toujours gravé dans nos mémoires et dans nos cœurs.

Nous passons maintenant dans une allée de chênes séculaires formant au-dessus de nos têtes un magnifique dôme de verdure et ne laissant passer que quelques rares rayons de soleil.

Toujours des piles de bois, toujours des ravages ! Si cela continue, il ne restera bientôt plus qu'une ombre, un débris d'allée !

Que sont devenus nos vœux pour la conservation des forêts ?

Enfin nous arrivons au bout de l'allée et nous y trouvons :

Ophrys apifera Huds.
Ophrys scolapax Cav.

Voici la grand'route et l'herborisation se poursuit tout le long.

Nous trouvons :

Loroglossum hircinum Rich. très abondant ainsi que
Aceras antropophora R. Br.

Les feuilles de *Aceras antropophora* exhalent; après dessication, une odeur suave, comparable à celle de *Angrecum fragans* (Th). — (Thé de Madagascar ou de l'Ile Bourbon).

Puis :

Hypericum montanum (non fleuri) sur le bord de la route.
Euphorbia pilosa L.
Orobranche hederæ Vauch.
Nardosnia fragans, plante très bien naturalisée des deux côtés de la route.

Par un étroit passage, nous pénétrons dans la propriété qui borde la route et nous y trouvons dans les endroits marécageux :

Carex hirta L.
Carex vulpina L.
Carex glauca Murr.
Salix aurita.
Salix repens.
Hypericum tetrapterum (non fleuri).

Nous arrivons enfin près des ruines du vieux prieuré de Cayac.

A la demande générale, il fut décidé de se rendre au site du *Thalictrum minus*, var. *majus*, nouvelle station découverte en 1918 par notre

sympathique président M. Bardié et M. Malvesin. Nous suivons attentivement le long du petit ruisseau et nous y remarquons :

Ranunculus divaricatus.
Scrophularia aquatica,

dont nous admirons un pied remarquable ayant plus de deux mètres de hauteur.

Enfin nous arrivons et nous trouvons le *Thalictrum minus*, var. *majus* dans presque toute sa splendeur, car quelques tiges seulement étaient fleuries.

Nous les coupons délicatement pour ne pas abîmer les pieds.

Elles serviront à orner nos herbiers, nous rappeler de doux souvenirs, et les recherches qui ont été faites pendant si longtemps pour en trouver l'habitat.

Les personnes désireuses de se documenter plus amplement sur le *Thalictum minus* var. *majus*, pourront lire avec fruit la magistrale étude publiée par M. Malvesin à ce sujet.

Nous revenons vers le vieux prieuré, et nous voyons près du portail quelques branches qui dépassent d'un remarquable

Eriobotrya jagonica.

Sur les ruines des *Polypodium vulgare* assez abondants.

Nous voyons sur le mur du côté droit l'inscription suivante :

PRIEURÈ DE CAYAC
EXISTAIT EN 1200
FUT LA PROPRIÉTÉ DES FRÈRES HOSPITALIERS
PUIS DU CARDINAL DE SOURDIS
QUI S'EN DÉMIT EN FAVEUR DES CHARTREUX.
DEVINT PROPRIÉTÉ NATIONALE EN 1793.
RESTAURÉ EN 1649.

Enfin voici l'*Eau Bourde* qui coule ses eaux tranquilles, et tous les excursionnistes se réunissent sur ses bords.

Chargés d'une ample moisson, les Linnéens et le public, se promettent de se retrouver à la prochaine excursion et de faire part à leurs amis des trésors d'instruction que l'on peut tirer en essayant de déchiffrer quelques lignes dans le grand livre de la Nature.

C'est l'heure de rentrer.

Avec regret nous prenons le tramway qui nous emporte vers Bordeaux.

Catananche cœrulea

Par M. A. Dubreuilh

Je regrette de ne pouvoir présenter moi-même à la Société quelques échantillons d'une plante rare et peu connue de la Gironde et de laquelle, à ma connaissance, il a été très peu parlé dans nos Actes. La Cupidone bleue (*Catananche cœrulea* L.), est en effet signalée seulement à Plassac (Motelay), à Bourg (Lafont), à Blaignac près La Réole, Royan et Bayssac.

Les sujets que j'ai l'honneur de mettre sous vos yeux proviennent de Mortagne-sur-Gironde, localité qui fait partie de l'arrondissement subsidiaire de Laterrade. Deux stations très importantes s'y trouvent sur les coteaux calcaires, rocailleux et stériles qui dominent la Gironde et toujours exposées au S.-O. C'est là que le matin il faut voir la Cupidone s'épanouir dans toute sa beauté, en plein soleil, au milieu de milliers de fleurs jaunes d'*Hippocrepis comosa* qu'elle domine de sa haute tige. Puis, vers deux ou trois heures, les demi-fleurons semblent se faner et se ferment plus ou moins jusqu'au lendemain matin.

Fidèlement, chaque jour, du commencement de juin au milieu de juillet, la Cupidone alternativement s'épanouit et se fane, ce qui lui a valu de Linné son nom de *Catananche* (Κατανάγκη contrainte irrésistible). Sa fleur peut ainsi durer six à huit jours pour se flétrir ensuite définitivement.

Les échantillons que je vous soumets me dispenseront de vous faire une description détaillée de la plante. Je me contenterai de vous faire remarquer les quelques dents et laciniures des feuilles longuement et étroitement lancéolées, les longs pédoncules des capitules dont l'involucre ovoïde est composé d'écailles nacrées et transparentes, à nervures dorsales rousses, dont quelques-unes descendent plus ou moins sur les tiges.

Les auteurs parlent de la couleur bleu de ciel de la Cupidone d'où son surnom de *cœrulea*. Pour moi, à part quelques rares cas d'albinisme, j'ai toujours vu la fleur bleu-violet ou plutôt mauve, avec la gorge bleu très foncé.

Je vous signale également les racines longues de quinze, vingt-cinq centimètres et plus, molles, assez grosses et contenant une matière épaisse, poisseuse et mucilagineuse se desséchant très lentement à l'air. La réserve d'humidité qu'elles retiennent est indispensable à une

plante qui vit dans la rocaille, en plein soleil et dans un terrain continuellement sec. L'exposition Sud-Ouest, côté des pluies dominantes, qu'elle affectionne, au moins dans nos pays, ne prouve-t-elle pas que si ses racines n'aiment pas les terres humides (la Cupidone n'a jamais pu se maintenir au Jardin Public), il leur faut cependant une certaine quantité d'eau pour résister à la sécheresse.

Je vous parlais tout à l'heure de ce coin de l'arrondissement subsidiaire où se trouve si abondamment la Cupidone; pour les botanistes c'est un véritable Paradis, assez peu connu, du moins des Bordelais. On y trouve en effet l'*Inula squarrosa*, le *Dorycnium suffruticosum* en quantité considérable, le *Rhus coriaria* qu'on trouve encore tapi dans les coins de rochers, à l'abri du nord, le *Carduncellus mitissimus*, l'*Euphrasia nemorosa*, la *Linosyris vulgaris* à la chevelure d'or, *Chrysocoma* (χρυσος or, κομη chevelure) *Linosyris* de Linné, la *Bellis sylvestris*, etc,, etc., enfin le très rare *Hyssopus canescens* qui ne se trouve dans nos régions que sur une étendue de terrain restreinte et que j'espère vous montrer en fleurs vers la fin d'octobre.

Assemblée Générale de la 102me Fête Linnéenne

Tenue à l'Hôtel de Ville de Libourne le 27 Juin 1920

Présidence de M. A. Bardié, Président.

Présents : MM. Baraton, Bardié, Baudrimont, Bertrand, Bouchon, Boutan, Breignet, Chaine, Cordier, Daydie, Dubreuilh, Dupuy de la Grand'Rive, Durand-Degrange, Dutertre, Fiton, Godillon, Labarthe-Pon, Lacouture, Lamarque, Lambertie, Llaguet, Malvesin, Neyraut, Rozier, Yvart.

M. Gaignebé, adjoint au Maire, délégué auprès de notre Société par le Maire de Libourne empêché, a bien voulu nous faire l'honneur d'assister à notre réunion.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

ADMINISTRATION

Le Président remercie le Maire et la Municipalité qui ont bien voulu nous permettre de tenir notre traditionnelle Assemblée dans la belle salle des mariages de ce bijou du xve siècle, si heureusement restauré peu de temps avant la guerre, qu'est le magnifique Hôtel de Ville de Libourne. Il adresse tout particulièrement les bien vifs remerciements de la Société à M. Gaignebé, adjoint au maire, qui nous a si aimablement reçus et a tenu à nous faire visiter lui-même les belles salles, archives et collections de l'Hôtel de Ville.

Le Président remercie ensuite M. Durand-Degrange, membre de la Société Linnéenne depuis quarante-trois ans déjà, qui a bien vonlu venir nous attendre à la gare et nous faire admirer les principales curiosités de Libourne.

Enfin il est heureux d'adresser, au nom de la Société, ses biens sincères et très vives félicitations à notre collègue et ancien vice-président, M. le Dr Muratet, qui vient d'être nommé professeur agrégé d'anatomie pathologique à la Faculté de Médecine de Bordeaux.

Viennent ensuite les votes sur les candidatures de quatre nouveaux membres titulaires :

M. Henri Bertrand-Pouey, licencié ès siences, s'occupant d'histoire naturelle, présenté par MM. Bardié, Bouchon, Malvesin ;

M. le comte Ferry d'Esclands, s'occupant d'agriculture, présenté par MM. Bardié et Manon ;

M. Labarthe-Pon, s'occupant de botanique, présenté par MM. Bertrand et Malvesin ;

M. le lieutenant colonel Yvart, s'occupant d'agriculture, présenté par MM. Boutan et Fiton.

MM. Bertrand-Pouey, Ferry d'Esclands, Labarthe-Pon et le lieutenant-colonel Yvard sont nommés membres titulaires de notre Société.

Le Président est heureux de constater la prospérité croissante de notre Société et c'est avec bonheur qu'en son nom et au nôtre, il souhaite la bienvenue à nos nouveaux collègues ainsi qu'à MM. Dutertre et Cordier qui, eux aussi, assistent pour la première fois à une de nos réunions.

M. Rozier fait part d'une demande que M. Dolfus, président de la Société Géologique de France, l'a prié de vouloir bien soumettre à notre approbation. La Société Géologique de France, ayant repris pour cet

été, du 23 au 28 août, le projet d'excursion dans le Bordelais qui devait avoir lieu en 1914 lorsque la guerre a éclaté, demande si la Société Linnéenne pourrait mettre sa salle à la disposition des excursionnistes pour y tenir leurs séances et si certains membres de notre Société ne pourraient pas prêter leur concours pour l'établissement et la réalisation du programme des excursions autour de Bordeaux.

La demande de M. Dolfus est acceptée.

Le Président demande seulement que la Société Géologique de France veuille bien nous écrire et nous donner des renseignements complémentaires plus précis sur ce qu'elle désire.

COMMUNICATIONS

Les comptes rendus entomologiques et botaniques de l'Excursion du matin dans le Fronsadais seront faits ultérieurement.

Les entomologistes, sous la direction de MM. Daydie et Lambertie ne purent faire ample récolte, la campagne étant encore trop mouillée par l'orage du matin.

Les botanistes ne furent guère plus heureux. M. Malvesin peut cependant signaler d'ores et déjà une plante intéressante citée par Lloyd le *Carduncellus mitissimus* D. C.

M. le Professeur Boutan entretient la Société d'un appareil pélagique nouveau qu'il a imaginé et qu'il vient d'installer à Arcachon. Cet appareil est muni de filtres latéraux facilitant la sortie de l'eau tout en retenant les animalcules. M. Boutan compte employer cet engin pour la pêche en profondeur, grâce à un dispositif spécial permettant à l'appareil de ne fonctionner qu'à la profondeur désirée.

M. le Dr Llaguet qui n'a jamais cessé ses intéressantes études sur l'Huître, demande à M. Boutan de vouloir bien l'autoriser à se servir de son appareil pour la récolte du naissaim.

M. Boutan l'assure que c'est avec grand plaisir qu'il lui prêtera son filet qui, dans ce cas particulier, lui rendra certainement les plus grands services.

Vient ensuite le discours du Président. M. Bardié rappelle les étapes parcourues par notre Société durant l'année présente, et c'est avec la documentation précise que nous lui connaissons, qu'il nous fait, dans ses grandes lignes, l'historique de la Société Linnéenne de Libourne qui fut notre filiale et dont nous fêtons, en ce jour, le Centenaire en même temps que le 102me anniversaire de son aînée de Bordeaux.

Ce beau discours, qui fut très applaudi, sera reproduit en entier dans nos procès-verbaux.

Dans son rapport, M. Bardié n'a omis qu'une chose au milieu de ses éloges qu'il ne marchande point à ses collègues et collaborateurs; c'est son propre mérite et son dévouement à notre Société. Aussi MM. Rozier et Breignet se font un agréable devoir de réparer cet oubli volontaire d'une trop grande modestie.

La séance est levée à 17 h. 30 et l'on se rend à l'hôtel Loubat pour le banquet traditionnel qui doit terminer cette belle journée.

BANQUET

Dans la grande salle du vieil hôtel Libournais bien connu des touristes de notre ville, les convives, au nombre d'une trentaine, se trouvèrent bientôt réunis. M. Gaignebé, premier adjoint, délégué par le Maire pour représenter la Municipalité, siégeait à la droite de notre Président, lequel avait à sa gauche notre aimable et vénéré collègue de Libourne, M. Durand-Dégranges. Du repas lui-même nous ne dirons rien, d'autant que les grossières joies de la table sont choses nécessaires évidemment, mais combien secondaires pour le Linnéen véritable avide surtout de la plus substantifique moelle qu'il trouve dans les sciences. Empreint de cette franche et cordiale gaieté particulière à toutes les réunions, il fut ce qu'il ne pouvait manquer d'être, digne de la réputation de la maison Loubat, digne surtout de la double fête Linnéenne dont il marquait le couronnement.

Mais un banquet, pour mériter vraiment ce nom, doit traditionnellement finir dans l'accompagnement des périodes oratoires, aussi au dessert, notre Président prend-il la parole. En termes heureux et sincères, il remercie M. Gaignebé de son charmant accueil et de l'aide précieuse que les délégués de notre Société chargés de préparer l'excursion ont trouvée auprès de lui. Il adresse ses remerciements et les nôtres à la Municipalité qui a bien voulu mettre à notre disposition la belle Salle des Mariages du nouvel Hôtel de Ville, que bien peu d'entre nous connaissaient et dont la visite nous a vivement intéressés. Revivant les souvenirs lointains, il dit combien la Société Linnéenne est heureuse de revenir, après trente années, tenir sa séance commémorative et fêter son anniversaire, le 102me, dans cette charmante ville de Libourne où fut fondée il y a un siècle, une Société filiale de la nôtre qui devint plus tard la Société Linnéenne de Libourne. Il remercie enfin

ceux de nos Collègues Libournais qui ont bien voulu contribuer à l'éclat de cette fête en offrant des vins généreux et si justement réputés du Saint-Emilionnais : M. Durand-Dégranges, ancien maire de Libourne, conseiller municipal, notre dévoué collègue et l'un des doyens de notre Compagnie M. Bertrand-Pouey, qui a tenu à fêter ainsi l'entrée de son fils, M. Henri Bertrand-Pouey dans notre Société, MM. de Muret enfin, les aimables hôtes des Cordeliers, toujours si accueillants, lors de nos excursions à Saint-Emilion, et il termina en levant son verre en l'honneur de la ville de Libourne et de sa Municipalité si bien représentée par M. Gaignebé, ainsi qu'à la prospérité et à l'avenir fécond de la Société Linnéenne.

M. Gaignebé se lève ensuite : il dit avec quel intérêt il a suivi, au cours de cette journée, les travaux de notre Société à laquelle il prodigue ses félicitations pour son labeur séculaire et les beaux résultats qu'elle a réalisés dans le domaine de la vulgarisation et de l'avancement des Sciences. Il adresse enfin ses remerciements au Président, à tous les membres présents pour cette charmante et si intime soirée dont il gardera le plus agréable souvenir.

M Durand-Dégranges, à son tour, ne veut pas laisser partir la Société de Libourne sans lui dire toute sa joie de se retrouver dans la déjà vieille famille Linnéenne dont il fait partie depuis quarante-trois ans. Avec une verve toute juvénile, aidée par une mémoire vraiment remarquable, notre distingué collègue rappelle en quelques mots, vibrant encore de l'enthousiasme toujours vivant de ses premières années, les vieux souvenirs de l'âge d'or de la Linnéenne cependant que les figures respectées d'autrefois, les excursions, les fêtes d'antan défilent rapidement devant nous. Et le présent magnifique, aurore de l'avenir plein de promesses, s'illumine à la lueur un peu mélancolique mais combien vénérée du passé.

Mais hélas ! inexorable, le temps, qui a surtout des ailes dans nos trop rares moments de bonheur, a semblé précipiter encore sa course. Il faut se séparer, gagner en hâte la gare enfumée où beuglent les machines et dans les compartiments malodorants où nous nous entassons pour le retour, nous emportons devers nous, contrastant avec l'obscurité que nous octroie généreusement l'ingérance administrative, la joie lumineuse et le souvenir étincelant de cette journée qui restera parmi les meilleures de notre Société.

Discours prononcé à la Fête du 102me Anniversaire de la Société Linnéenne célébrée à Libourne le 27 Juin 1920

Par M. A. Bardié, président.

Messieurs,

La commémoration du 102me anniversaire de la fondation de notre Société marque la reprise de la célébration solennelle de la Fête Linnéenne interrompue par les tristes années de guerre. La tradition de fêter Linné donna naissance à notre Société, la première en date de toutes les sociétés Linnéennes de France, et cette fête champêtre d'autrefois fit tourner au profit de la Science, un souvenir de reconnaissance donné à ceux qui furent nos maîtres dans l'étude des choses de la Nature (1).

A peine fondée, la nouvelle Société groupa dans son sein les savants naturalistes de Bordeaux et de la région. Bientôt elle étendit au loin des ramifications et créa des Sociétés filiales, tout en conservant le titre de Société mère. Lors de la fête décennale, en 1827, elle comptait déjà douze sections ayant adopté une commune fête. Aussi Laterrade, dans l'un de ses discours, faisait-il remarquer que « l'humble Société, née sous le saule d'Arlac, couvrait de ses fertiles rameaux les deux hémisphères ».

* * *

La Société Linnéenne de Libourne.
Centenaire de sa Fondation.

La section de Libourne fut l'une de nos premières filiales. Elle figure sur l'*Annuaire* de la Société de 1821, après la section de l'Ile Maurice et des Indes et celle de Paris. Le Docteur Pierre Moyne, né à Libourne en 1785, médecin des Hospices et administrateur de la Bibliothèque, en était vice-président ; Drouhet, adjoint au maire, secrétaire ; Joyeux, pharmacien, conservateur ; Gilbert-Fourcaud, négociant, et de Rabar,

---

(1) Linné, les deux Bauhin, Tournefort et Bernard de Jussieu. Origines de la fête Linnéenne (*Annuaire de la Société Linnéenne d'Emulation de Bordeaux*, 1821, pages 55 et 56).

propriétaire, titulaires. La liste s'augmenta plus tard de Besson, pharmacien, et d'Héricé, docteur-médecin.

Laterrade se plaisait à reconnaître les services que lui avaient rendus les botanistes de la section Libournaise en lui signalant les plantes nouvelles de leur région. Dans la préface de la quatrième édition de la « Flore Bordelaise », il rappelle l'accueil flatteur qu'il reçut d'eux, lors de la tournée qu'il fit, en 1829, dans le canton de Libourne et la séance botanique à laquelle il assista, où il fut témoin, à l'Athénée, du zèle du professeur M. Moyne et du goût qu'il savait inspirer à ses élèves. Il donne un souvenir de gratitude au Docteur Moyne et aux autres collègues de la Société Linnéenne de Libourne, pour la part qu'ils ont bien voulu lui faire de leurs travaux et pour les services qu'ils ont rendus à la Flore de leur pays.

L'arrondissement de Libourne était en effet l'un de ceux qui avaient été visités avec le plus de soin par les membres dévoués de cette section. Le Directeur de la Société Linnéenne mentionne l'excursion qu'il fit, le 13 juin 1825, dans le Libournais, avec M. Blanchard, archiviste, et jusqu'à Coutras avec MM. Moyne, de Rabar et Besson (1). Au château de Bomale où M. de Rabar le reçut, il admira sa collection d'ornithologie et son bel herbier de la Flore départementale composée de dix volumes in-folio.

Parmi les excursions ayant fait l'objet d'un rapport, je citerai celle du 1er juillet 1830 qui eut lieu dans la plaine du Cruso (2) et précéda la célébration de la Fête Linnéenne du 28 juin 1832, qui fut particulièrement fructueuse. Commencée à Libourne, à cinq heures du matin, elle se prolongea longtemps après midi. On parcourut les coteaux qui dominent la rive droite de la *Dronne* en remontant cette rivière jusqu'au village de la Gorse, entre Guîtres et Coutras, non loin des limites du département (3).

Laterrade signale aussi la belle excursion qu'il fit, du 7 au 10 juin 1840, dans les environs de Libourne. Le Dr Moyne, président de la Société Linnéenne de Libourne, voulut bien parcourir avec lui une partie de l'arrondissement, notamment Saint-Emilion dont les vénérables monuments firent son admiration, et où les murailles de l'ancienne cité étaient partout couronnées de touffes élégantes de l'*Isatis tinc-*

---

(1) *Ami des Champs*, t. IV, p. 221, 1826.

(2) *Ami des Champs*, t. IX, p. 24, 1831.

(3) *Ami des Champs*, t. X, p. 391, 1832.

toria (1). Dans l'excursion de la Fête Linnéenne de Libourne, le 25 juin 1840, M. Moyne, à qui, dit Laterrade, nous devons les plus belles plantes de son arrondissement figurant dans la Flore de la Gironde, était accompagné de M. Besson, pharmacien, et ces deux zélés collègues se sont principalement livrés à la recherche des plantes qui semblaient leur avoir échappé depuis quelques années. Le rapport de M. Moyne est complété par celui de l'excursion du 8 juin 1840 à Saint-Emilion avec le Directeur. Celui-ci ne manqua pas d'exprimer sa reconnaissance envers le laborieux président de notre ancienne section de Libourne (2).

On sait qu'en 1827, sur les instances d'un gouvernement ombrageux des collectivités, la Société Linnéenne de Bordeaux dut, à regret, se séparer de ses filiales et les considérer désormais comme Sociétés correspondantes. La section de Libourne devint alors une Société indépendante, mais elle continua néanmoins à envoyer à Bordeaux le compte rendu de sa Fête Linnéenne. Elle semble avoir disparu avec les membres qui en avaïent été les fondateurs.

C'est à l'Athénée que la section Linnéenne de Libourne tenait ses séances. Il y avait aussi, dans cette même salle, les réunions d'une Société dont le Dr Moyne était le président fondateur. On donnait des cours de physique, chimie, géométrie descriptive ; deux séances de botanique avaient lieu par semaine. Les leçons du savant directeur étaient très appréciées du public qui, à cette époque, se passionnait pour les sciences naturelles et surtout pour la botanique. Le Dr Moyne trouva un collaborateur dévoué dans Jean-Baptiste Besson, pharmacien et botaniste distingué, mort en 1869, à l'âge de quatre-vingt-deux ans et qui fut longtemps correspondant de notre Société.

Libourne avait aussi son jardin botanique qui précéda la fondation de la section Linnéenne. On lit dans l'*Annuaire* de la Société, année 1821 : « Cet établissement qui ne vient que de se former, a offert cependant cette année, une réunion de 650 plantes disposées d'après le système de Linné. A l'extrémité est la pépinière qui contient des arbustes variés et plusieurs arbres fruitiers, le tout sous la direction de M. Moyne, docteur-médecin, et Joyeux, pharmacien. » Quelques années plus tard, Laterrade, en parlant de la section Libournaise, dit : « qu'elle voit le jardin des plantes s'améliorer et présenter aux amateurs des

(1) *Ami des Champs*, t. XVIII, p. 258, 1840.

(2) *Actes de la Société Linnéenne*, t. XI, Mélanges, p. 6.

collections complètes de quelques genres intéressants. M. Besson, pharmacien, seconde, ajoute-t-il, M. Moyne dans la direction du jardin » (1). Lors de la visite qu'il y fit en 1826, le Directeur de notre Société, vit avec plaisir qu'on y cultivait les espèces rares de l'arrondissement dont ce jardin, dit-il, offre ainsi presque le prodrome. En 1838, la liste des plantes du jardin botanique fut imprimée et publiée ; elle faisait l'énumération de 997 espèces classées et numérotées. Laterrade, en constatant que le goût de la botanique se répandait dans notre département, dit à propos de ce catalogue : « Honneur au zèle et aux soins du professeur, M. le docteur Moyne, qui cherche ainsi à faciliter les amateurs dans leurs études et dans leurs recherches. » (2).

Ce jardin, dont on doit regretter la disparition, était situé sur partie de l'ancien Enclos des Récollets et partie du chemin de ronde. Il a subsisté dans son entier, jusqu'à la construction de l'hôpital de 1833. Il a été depuis englobé dans d'autres jardins. Quant à la salle des réunions scientifiques de l'Athénée où M. Moyne faisait le cours de botanique, elle servit longtemps de Salle des Ventes. Elle existe encore, toujours désignée sous ce nom, dans la partie des bâtiments qui a échappé à l'incendie du Palais de Justice, mais on ne l'utilise plus (3).

*
* *

Fêtes Linnéennes de la section de Libourne

A l'exemple de la Société mère, la section Libournaise célébrait, le même jour qu'elle, la Fête Linnéenne. La première eut lieu à Guîtres, le 29 juin 1820. A trois heures du matin, les membres de la section partirent de Libourne, sous la direction de M. Moyne, vice-président. L'herborisation qu'ils firent n'amena que peu de plantes non mentionnées déjà dans la Flore Bordelaise. « Dans un lieu ombragé et agréable, M. Moyne procéda à l'organisation de la section de Libourne. M. Drouhet, maire adjoint, fut nommé secrétaire et M. Joyeux, pharmacien, conservateur. Après la lecture du règlement, le vice-président prononça un discours et parla des avantages qu'offrait la réunion de la section Linnéenne de Libourne avec la Société de Bordeaux. Ensuite il

(1) Extrait du Précis des travaux des sections, *Ami des Champs*, t. II, 1824, p. 380.
(2) *Ami des Champs*, t. VI, 1828, p. 365.
(3) Ces renseignements m'ont été fournis par M. Ulysse Bigot, ancien archiviste de Libourne, dont on sait le dévouement aux choses historiques et archéologiques de cette ville.

traita de plusieurs parties intéressantes de la physiologie végétale. Un banquet champêtre termina la fête. » (1).

La deuxième fête fut célébrée le 28 juin 1821 ; l'excursion eut lieu entre Saint-Denis et Coutras. Elle offrit beaucoup d'espèces rares. Les membres s'arrêtèrent sur un lieu élevé appelé le *Rico*, d'où l'on découvre la plaine de Guîtres et de Coutras ; ils y tinrent leur séance et le vice-président, M. Moyne, prononça un discours sur le charme des réunions de la Société Linnéenne (2).

Dans les années suivantes, après l'excursion botanique, les membres de la section se rendaient le plus souvent au château de Bomale, chez le marquis de Rabar, l'un de leurs collègues, pour y tenir l'assemblée générale et célébrer la Fête Linnéenne.

La réunion comprenait les membres titulaires et correspondants, les invités s'intéressant aux sciences naturelles et aussi des personnages officiels (3). Les travaux des séances à Bomale étaient des plus intéressants ; l'*Annuaire* de la Société et l'*Ami des Champs*, en donnaient parfois les comptes rendus. Ce sont des mémoires et des lectures scientifiques de MM. Moyne, Drouhet, de Rabar, Besson, l'abbé Carros, curé de Sainte-Radegonde, etc. C'est dans la réunion de la quatrième fête de la section Libournaise, le 30 juin 1824, que M. de Rabar émit le vœu que la Société joignit à ses études botaniques celles de la *zoologie*. Cette proposition, reproduite et développée par M. Charles des Moulins à la séance du 21 juillet suivant, fut adoptée à l'unanimité et renvoyée, quant au mode d'exécution au Conseil d'Administration.

C'est au château de Bomale que fut célébrée, le 25 juin 1829, la fête Linnéenne décennale de la Société de Libourne. M. le docteur Moyne la

---

(1) *Annuaire de la Société Linnéenne d'Emulation de Bordeaux*, 1821, p. 52.

(2) *Annuaire de la Société Linnéenne d'Emulation de Bordeaux*, 1822, p. 32.

(3) Le Château de Bomale ou Beaumale est situé sur la rive droite de l'Isle, à proximité du bourg de Saint-Denis-de-Piles. Une lithographie dessinée par M. Blanchard qui fut président intérimaire de la section de Paris, a été insérée dans le cinquième volume de l'*Ami des Champs*, p. 306, 1827. C'est une charmante construction avec hautes toitures revêtues d'ardoises et où s'ouvrent quelques lucarnes ; elle n'a qu'un rez-de-chaussée. De chaque côté de l'entrée sont deux pavillons faisant saillie sur la partie centrale où la grande porte en plein cintre est accompagnée de croisées simplement encadrées. Les angles des murs sont bordés de pierres à refends; les bandeaux et les corniches sont les seules ornementations de cette confortable et reposante demeure. Une pelouse s'étend devant le château ; elle descend vers une pièce d'eau bordée à droite par un saule pleureur. On sait, par Laterrade, que le marquis de Rabar aimait les grands arbres et avait un jardin très soigné.

présidait. Dans un discours écrit, il fit l'historique de cette Compagnie qui n'était plus, de par la loi, une filiale, mais une Société indépendante, correspondante de la nôtre. Il rappela à ses collègues leurs paisibles travaux, les nombreuses communications qu'ils avaient eues avec la Société mère, l'empressement honorable avec lequel ils avaient concouru à enrichir la Flore départementale, les excursions qu'ils avaient faites avec le Directeur et la séance que ce botaniste consacra à la Physiologie végétale, en 1820, à l'Athénée de Libourne, etc. (1).

La mort de M. de Rabar, survenue en avril 1831, fut un grand deuil pour la Société Linnéenne de Libourne qui perdit, en même temps que ce savant et aimé collègue, le lieu préféré des fêtes linnéennes « auxquelles M. de Rabar savait donner tant de charme, et où il recevait avec cette aménité qui lui était propre et cet abandon qui faisait de chaque collègue un ami ». Dans la réunion à Arlac, le 30 juin 1831, Laterrade fit l'éloge du botaniste zélé qui enrichissait par ses excursions et ses recherches, et l'herbier de la Société, et la Flore de la Gironde. Il donna ensuite lecture de la lettre du Dr Moyne rappelant les travaux de M. de Rabar concernant l'agriculture et les sciences naturelles et faisant connaître les regrets unanimes qu'il laissait chez tous ceux qui l'avaient connu.

Les excursions botaniques et les fêtes linnéennes de la Société de Libourne continuèrent à être mentionnées dans les Actes de notre Société. Par suite d'un deuil cruel qui frappa M. Moyne, la fête n'eut pas lieu en 1835. Le 30 juin 1836, les membres de la Société se dirigèrent avec leur président, M. le Dr Moyne, sur Abzac où ils furent reçus par M. l'abbé Carros, curé de ce lieu, notre correspondant. La séance fut tenue au presbytère. On y remarquait MM. Chauchard, curé de Coutras, Autran, curé de Guîtres, membre de la Société d'Agriculture de Madrid, Piéchaud, docteur-médecin et Boutin, pharmacien. L'excursion dura depuis cinq heures et demie du matin jusqu'à midi; elle offrit diverses plantes entre autres la macre ou chataigne d'eau (*Trapa natans* L.) qui, on le sait, se trouve à Abzac dans l'Isle avec le *Vallisneria spiralis* L. et dont un bel échantillon fut recueilli pour l'herbier départemental de la Société (2).

Il est encore fait mention de la célébration de la fête Linnéenne, le 25 juin 1840, à Libourne (3). La disparition de M. Moyne fut fatale à

(1) Voir *Annuaire de la Société Linnéenne*, 1830, p. 40 et 41.
(2) Tableau de la 19me Fête Linnéenne, 1836.
(3) *Ami des Champs*, t. XVIII, 1840, p. 262.

notre ancienne filiale dont il ne sera plus guère question. Le 29 juin 1843, dans son discours de la 26me fête Linnéenne, Laterrade annonça à l'Assemblée la mort du Docteur Moyne, le médecin et l'ami du pauvre, président de la Société Linnéenne de Libourne et fondateur du jardin botanique de cette ville. La nécrologie s'augmentait de M. Dargelas et du Docteur Gachet (1).

A l'occasion du centenaire d'une Société qui fut notre filiale et qui concourut si activement aux recherches de la Flore de la Gironde, il était de notre devoir de retracer ici son existence de plus de vingt années et d'adresser un souvenir ému aux savants naturalistes qui la composèrent et qui furent les dignes émules des linnéens de la Société de Bordeaux.

Il est toutefois resté une trace de la Société Linnéenne de Libourne, par l'herbier, formé de plantes toutes récoltées dans la région Libournaise, que Jean-Baptiste Besson légua à la ville, quelques années avant sa mort. Notre dévoué collègue, M. Durand-Dégranges, découvrit cet herbier dans un grenier où il était relégué depuis longtemps. Les plantes étaient en désordre et beaucoup en mauvais état. Avec une patience de bénédictin, il en fit le classement, après avoir éliminé ce que les insectes avaient le plus ravagé. Il déposa ensuite l'herbier à la bibliothèque de la Ville où chacun peut le consulter. Vous venez de parcourir les feuillets de ce témoin séculaire, dont la présentation, en ce jour d'anniversaire, est tout à fait de circonstance.

L'herbier de Jean-Baptiste Besson a-t-il quelque rapport avec celui du Docteur Moyne figurant à l'Athénée et que Laterrade, en 1835, estimait le plus complet de la Flore de la Gironde ? (2) Qu'est devenu cet herbier et aussi celui de M. de Rabar ? (3). A cette même époque,

---

(1) *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, t. XIII, 1843, Mélanges, p. 4.

(2) Discours du Directeur à Veyrines le jour de la 18me fête Linnéenne.

(3) LATERRADE. *Ami des Champs, des Herbiers*, t. II. 1833, p. 21.

A la veille de donner ces feuilles à l'imprimeur j'ai eu l'idée d'essayer de retrouver quelqnes vestiges de l'herbier de M. de Rabar, et j'ai eu recours à M. Ulysse Bigot qui m'a appris que tout ce qui était à Bomale, livres et papiers, avait été vendu, il y a une trentaine d'années, par les héritiers lointains de notre ancien collègue, à Mme Desbois, libraire à Bordeaux ; l'herbier avait dû subir le même sort. Je me suis rendu aussitôt chez la dite libraire. J'y ai retrouvé un herbier qui m'avait été montré il y a bien des années, et que la fille de Mme Desbois m'a dit avoir été acheté par sa mère à Bomale, en janvier 1891, avec tout un wagon de livres.

L'herbier comprend une trentaine de paquets ; les boîtes qui les renfermaient

notre Société Linnéenne avait un herbier de grand format et remarquable par la beauté des échantillons (1). Il en a été souvent parlé dans les procès-verbaux des séances; pendant de longues années nos collègues s'efforcèrent d'y apporter leur contribution. Faute de place pour le conserver, la Société a dû un jour s'en débarrasser ! Aujourd'hui nous regrettons qu'il ne figure point dans notre nouvelle salle où il serait un objet de vénération pour tous nos Linnéens; souhaitons qu'il se trouve à la Bibliothèque botanique municipale, avec les autres herbiers.

La 72me Fête Linnéenne célébrée a Libourne

Il faut arriver au 29 juin 1890, pour voir figurer dans les Procès-Verbaux, la célébration de notre première Fête Linnéenne à Libourne, bien que nos collègues dirigeassent souvent leurs excursions dans la région d'alentour où ils faisaient d'abondantes récoltes et d'excellentes observations scientifiques. En passant à Libourne, on ne manquait pas de s'arrêter pour cueillir quelques échantillons de l'*Anchusa Sempervirens* D. C. que découvrit jadis le Docteur Moyne. La plante se trouvait sur le talus des fossés avoisinant la gare, à gauche face à la ville; c'était sa seule station connue en Gironde. Elle a disparu quand on fit, il y a une vingtaine d'années, les agrandissements de la gare et qu'on détruisit les fossés.

L'excursion botanique et géologique qui précéda la 72me fête linnéenne, et où j'ai eu le bonheur d'assister, fut des plus fructueuses; notre aimable et dévoué collègue, M. Durand-Dégranges, l'avait organisée. Le paysage où se fit notre course était ravissant. On traversa la Dordogne en voiture. Au bourg pittoresque de Saint-Jean-de-Blaignac, l'on mit pied à terre et l'excursion botanique com-

---

avaient été déjà vendues. La libraire l'a ainsi étiqueté : « Herbier composé de 1818 à 1829 par M. Hercule de Rabar, membre de la Société Linnéenne de Bordeaux. Très intéressante collection. La plupart des sujets sont en bon état de conservation. La classification faite avec grand soin d'après Linné, de Candolle, Jussieu, de Lamarck, Desfontaines, etc., est accompagnée de notes descriptives, citations et observations. »

J'ai parcouru avec émotion ces pages vénérables où les insectes ont fait de grands ravages, et j'y ai lu d'intéressantes explications sur les familles des plantes, et des notes de M. de Rabar, Laterrade et Ch. des Moulins. Mme Desbois, parait tenir à cet herbier qu'elle a conservé depuis trente années, et qui n'a cependant qu'un intérêt rétrospectif. Il serait mieux placé à la bibtiothèque de Libourne ou dans les rayons du Musée de notre Société.

(1) Laterrade. *Ami des Champs, des Herbiers*, t. II, 1833, p. 21.

mença. De là on se rendit à Saint-Aubin-de-Blaignac en herborisant, pour aller visiter les fouilles géologiques sur le coteau de Bardos, au lieu dit le Tucau, où se trouve le gisement du grand *Ostrea longirostris* où les huîtres fossiles atteignent parfois 0m60 de longueur. Nous rapportâmes de beaux spécimens ayant conservé leurs deux valves. Puis ce fut, au retour, le passage en voiture à Branne et l'arrêt au curieux Menhir de Saint-Sulpice-de-Faleyrens, unique dans la région du Sud-Ouest.

Après trente années, tout cela s'estomperait peut-être dans ma mémoire, si le compte rendu botanique, véritable régal scientifique et littéraire, dû au regretté Henry Brochon, et aussi le rapport géologique de M. Reyt, ne me permettaient de revivre en détail, par la pensée, les heures si courtes passées en des endroits aussi intéressants, avec des savants naturalistes tels que Clavaud, Brochon, Benoist, etc. (1).

Vers six heures, nous rentrâmes à Libourne où se tint l'assemblée générale. Les communications y furent surtout géologiques. Henry Brochon, qui était aussi érudit géologue que savant botaniste, y échangea avec M. Reyt d'intéressantes observations sur les fossiles des Landes (2). Le banquet eut lieu à l'hôtel Loubat, il réunit treize linnéens. Nous donnerons un souvenir ému à plusieurs de ces collègues disparus depuis longtemps : le Docteur Saint-Martin-Souverbie qui dirigea si longtemps le Muséum de Bordeaux et qui fut pendant trente-six ans membre de notre Société; Armand Clavaud, dont la perte fut si grande pour la science botanique; Henry Brochon, Benoist, de Luëtkens et Durand. Le débutant d'alors est très honoré de saluer aujourd'hui, MM. Dupuy de la Grande Rive et Durand-Dégranges, alors adjoint au maire et qui représentait la Municipalité. Leur présence à cette fête linnéenne de ce jour, qui commémore, en même temps le centenaire de la Société Linnéenne de Libourne, nous est infiniment agréable. Ces linnéens Libournais, nos collègues depuis plus de quarante années, sont en quelque sorte les représentants lointains de notre ancienne filiale et ils nous rappellent l'élite de savants naturalistes : le Dr Moyne, de Rabar, Besson, etc., dont nous honorons la mémoire.

---

(1) *Actes de la Société Linnéenne,* volume XLIV, 1890, *Procès-Verbaux* p. LXX et suivantes.

(2) *Actes de la Société Linnéenne,* volume XLIV, 1890, *P.-V.* p. LXXVII et suiv.

VISITE DE LA VILLE DE LIBOURNE

L'HÔTEL DE VILLE

Nous venons de parcourir les rues perpendiculaires et tracées au cordeau de cette charmante bastide qui se forma aux XIIIe et XIVe siècles, sous la domination anglaise, et à laquelle le Sénéchal de Gascogne, Roger de Leyburn, donna son nom (1). Nous avons admiré le site pittoresque du confluent de la Dordogne et de l'Isle dominé par le tertre de Fronsac, autour duquel nos collègues, partis dès le matin, sont allés excursionner, comme il est d'usage traditionnel dans toutes les fêtes linnéennes. Sous les ombrages des allées Souchet, après avoir contemplé le délicieux paysage riverain, nous avons tourné nos regards du côté de la ville. Ici était le port romain de Condat devenu plus tard celui de Saint-Jean-de-Fozera qui fit la fortune de Libourne et assura sa suprématie sur Saint-Emilion, la cité rivale. Devant nous la tour Richard et sa voisine engagées dans de laides bâtisses. Ces jolies tours, restes des fortifications du XIVe siècle, entre lesquelles se trouve l'ancienne porte principale de la ville, ont failli disparaître. Il y a quelques années il fut question de les démolir. Heureusement le bon sens du public libournais prévalut, et ces vieux monuments, qui sont la parure de la ville, ont été conservés (2).

Mais ce qui caractérise le mieux Libourne, c'est sa place centrale avec ses arcades et son majestueux hôtel de ville. Des arbres y furent plantés malgré les protestations des habitants ; depuis longtemps ils ont disparu. Jadis nous vîmes au milieu de la place une lourde fontaine, on l'a démolie il y a une trentaine d'années. Les curieuses maisons ont tour à tour été remplacées par des constructions modernes ; on voit cependant quelques jolies maisons du XVIIIe siècle.

A travers les années, l'Hôtel de Ville avait gardé ses jolies lignes architecturales et sa physionomie du XVIe siècle lorsqu'il y a quinze ans, la Municipalité d'alors résolut de le démolir, de le rebâtir ailleurs

(1) Les bastides ou cités nouvelles étaient autorisées par ordonnance royale. Elles étaient tracées sur plan régulier, avec rues se coupant à angle droit et ayant une place au centre entourée de couverts. Nous avons ainsi dans la Gironde avec Libourne, Bazas, Monségur, Créon, Sainte-Foy, Eymet, Belin, Sauveterre et Castelnau-d'Auros. En 1270, une Charte d'Edouard Ier permit à Libourne de se choisir un maire et des jurats.

(2) La tour Richard vient enfin d'être classée ; on peut s'étonner qu'on ait tant tardé à le faire ; il ne reste plus qu'à la dégager des maisons qui l'entourent.

ou du moins de le remplacer par un édifice de style nouveau qui eut étrangement modifié l'aspect de la place. Le projet fut à la veille d'être exécuté. Les Libournais, jaloux de la beauté de leur ville et fidèles à ses souvenirs historiques, firent entendre leurs protestations. La Société Archéologique de Bordeaux, le Comité Girondin d'Art public et tous ceux qui ont l'amour des monuments anciens et le culte du passé joignirent leurs efforts à ceux de leurs amis de Libourne. Nous eûmes la satisfaction de voir rebâtir l'Hôtel de Ville à la même place, et dans sa reconstruction, d'obtenir qu'il soit conservé de délicieuses parties, telles que le porche avec ses ogives, le beffroi et la façade sur la place et la rue voisine. Ayant pris part à la défense du vieux monument, je suis doublement heureux aujourd'hui de me trouver avec vous, dans ce bel Hôtel de Ville où la Municipalité libournaise a bien voulu nous donner l'hospitalité, dans la superbe salle des mariages, pour y tenir cette réunion. Je lui exprime la reconnaissance de notre Société (1).

Je remercie M. Gagnebé, premier adjoint au maire, qui nous a si aimablement accueillis et qui a voulu faire lui-même à notre Société les honneurs de ce monument, inauguré en 1914, le jour même de la déclaration de guerre de l'Allemagne à la France, et que nous n'avions pas encore visité.

Notre dévoué collègue, M. Durand-Dégranges, ancien maire de cette ville et aujourd'hui encore conseiller municipal, nous a conduits dans la visite des salles et nous a signalé les principales curiosités du Musée, notamment le beau groupe en marbre de Falconet « La France reconnaissante à Louis XV » qui occupe la place d'honneur dans la grande salle (2).

---

(1) Dès que le projet de démolition fut connu, le *Petit Journal* reproduisit une image du vieil hôtel de ville menacé de disparaître. Dans le feuilleton du *Journal des Débats*, M. André Hallays prit la défense du monument et protesta contre la défiguration qu'on voulait faire subir à la partie la plus curieuse de la ville. La Société Archéologique, dont j'avais l'honneur d'être président, lutta avec la plus grande opiniâtreté, alors même qu'il semblait que nous n'avions guère d'espoir de réussir, car certains intérêts personnels ou politiques paraissaient s'être mêlés à cette question édilitaire. M. A. Bontemps, architecte ordinaire des monuments historiques, qui s'est occupé de la conservation des parties les plus anciennes, a donné, dans le tome XXXV du *Bulletin de la Société Archéologique de Bordeaux*, p. 89, une *Notice sur le vieil Hôtel de Ville de Libourne* qu'il a accompagnée de plans et coupe du monument du xve siècle. M. Bontemps fait la description de l'Hôtel, des diverses modifications qu'il a subies et de la restauration à laquelle il a procédé de 1911 à 1914.

(2) Ce marbre était autrefois dans la cour, en plein air, sous les gouttières. M. U. Bigot découvrit son origine dans l'ouvrage de Paul Lacroix *Les Arts au*

En s'excusant de ne pouvoir prendre part à notre fête du 102e anniversaire, notre collègue, M. François Daleau, nous a engagés à remarquer diverses pièces intéressantes et rares de préhistoire et d'ethnographie, qui se trouvent au Musée et dont il a fait la description dans le *Bulletin de la Société Archéologique de Bordeaux*, année 1899 (1). Ces objets proviennent pour la plupart de la collection de feu M. Pérès, ancien receveur municipal. Ils ont été achetés par la Ville vers 1880, sur la proposition de M. Durand-Dégranges et sur ses instances réitérées.

Nous avons adressé nos remerciements à M. Duverger, bibliothécaire de la ville, fonction qu'il occupe depuis onze années, qui a bien voulu venir tout exprès, nous montrer les trésors de sa bibliothèque. Il a fait passer sous nos yeux de curieux ouvrages anciens aux belles reliures, mais le plus fameux de tous est le *Livre velu* qui contient les privilèges locaux de 1270 à 1493. Il est recouvert d'une planche revêtue d'une peau de veau à tout poil sous lequel il fut mis en 1619. Il a été transcrit en 1479 (2).

XVIIIe *siècle*, où il est décrit. L'auteur raconte qu'inachevé, il fut acquis par le Roi, après la mort de Falconet. Plus tard, M. Bigot trouva le bordereau d'envoi du Ministère, vers 1820, où il est bien indiqué comme de Falconet.

(1) M. Daleau signale notamment : 1° une *hache néolithique*, pierre noire *cannelée* sur les deux bords *(pièce unique)* ; 2° *Age du bronze* : une herminette à douille et à anneau et un ciseau à douille (époque Larnaudienne), spécimen fort rare sinon inconnu dans notre Sud-Ouest ; 3° *Ethnographie :* un crâne momifié de *Dayahs de Bornéo* incrusté de morceaux de nacre découpés en Z ; 4° un harpon des Eshimos terminé par une pointe en os avec deux barbelures de même type que les harpons préhistoriques en bois de *Cerf du Mas d'Azil ;* 5° un très curieux collier de l'Amérique du Nord composé de huit perles : trois en ivoire de cachalot ou de morse, cinq en os de cétacé (Voir *Société Archéologique de Bordeaux*, t. XXIII, p. 131, 1899).

(2) Le Livre velu est en parfait état de conservation, il est écrit en latin, en gascon et en français ; les feuilles sont en parchemin. L'écriture est une minuscule régulière et assez nette du XVe siècle. L'acte le plus ancien est d'Eléonore de Guyenne, en 1199. On lit au bas d'une des principales enluminures qui ornent ce manuscrit : « *Ce livre a esté faict en la mairerie de honorable Bertrand de Sauvanelle, maire de la ville de Libourne en l'année 1479.* » *(Archives historiques de la Gironde,* T. XXXIV, année 1899, p. 1 et 2).

M. Bigot, qui fut longtemps archiviste des Archives de Libourne, m'a signalé quelques volumes provenant de la bibliothèque de Michel Montaigne : *Horace*, Paris, J. Foucher, 1543, in-folio, relié en vélin ; *Diogène-Laera* (grec), Bâle, 1533, in-4°, demi-reliure, tous les deux avec la signature sur le titre. *Rapin — Thoyras — Histoire d'Angleterre*, La Haye, 1724-1727, dix volumes in-8 plein maroquin rouge, aux armes du Comte d'Hoyn, ainsi que divers ouvrages provenant de la bibliothèque de Montesquieu, d'autres reliés en maroquin rouge aux armes de Mesdames de France.

Un curieux volume à la reliure de Jean Grolier : *La Prima parte de le*

Enfin M. Durand-Dégranges nous a présenté l'herbier de Jean-Baptiste Besson. Cet herbier centenaire, formé de plantes locales est ici bien à sa place. Vous avez pu apprécier le bon état de ses feuilles et le classement des échantillons, grâce aux soins de notre collègue.

Un autre herbier nous a été montré, c'est celui de Desfontaines, botaniste renommé qui fut, en 1821, membre correspondant de notre Société.

C'est pour moi, Messieurs, un grand plaisir que celui de remercier en votre nom, dans cette ville de Libourne, à laquelle il a tant donné de preuves de son dévouement, notre si sympathique collègue, M. Durand-Dégranges, l'un de nos doyens, puisqu'il est entré chez nous en 1877. Vous venez d'être témoins, il y a quelques instants, de son zèle pour tout ce qui intéresse les Arts et les Sciences naturelles, surtout la botanique à laquelle il est toujours demeuré fervent. En bon linnéen, il a conservé l'amour de notre Société et de ses traditions. En le félicitant de bien grand cœur, je lui exprime toute la joie que j'éprouve de me retrouver avec lui à pareil jour.

Le Musée de la Société

L'inauguration, à l'Athénée, le 2 février 1920, de la salle de notre Musée marquera pour nous une date mémorable. Le vœu que nous formions, le 30 juin 1918 à Arlac, lors de la célébration du centenaire de la Société, a pu enfin se réaliser grâce au dévouement et à la constance de notre archiviste M. F. Breignet. On sait combien furent laborieuses les démarches qu'il fallut faire auprès de la Municipalité. Nous espérons ne plus voir désormais se disperser au loin les collections dont les propriétaires ne veulent pas disposer en faveur du Muséum de la Ville. Notre salle leur sera ouverte et combien serait riche aujourd'hui notre Musée, si les collections que la Société avait formées ou celles qui lui ont été offertes avaient pu être conservées !

Pour aider à la prospérité de l'œuvre nouvelle, plusieurs de nos collègues se sont aussitôt dessaisis de leurs belles collections et des meubles qui les contenaient. Ils les ont même accompagnés d'impor-

---

novello del Bandello, Lucques, 1554, in-4°, vient d'être récemment découvert par M. U. Bigot, dans les rayons de la Bibliothèque libournaise : « C'est un ouvrage provenant de la bibliothèque du plus grand de tous les bibliophiles passés et présents, de Jean Grolier, ambassadeur à Rome, Trésorier de France sous François Ier, Henri II, François II et Charles IX. Il est éminemment vénérable. »

tantes sommes d'argent. Notre Société reconnaissante a décerné le titre de « Bienfaiteur » à ces généreux donateurs dont les libéralités méritent d'être signalées et les noms de figurer, à perpétuité, en tête de nos Annales. Le premier de la liste est le regretté M. Léonce Motelay, qui nous a légué une somme de 5.000 francs; puis M. F. Breignet, notre archiviste et M. Xavier Rozier, notre trésorier. En outre, M. Breignet a pu obtenir, par ses démarches personnelles, de belles collections qui étaient destinées à aller ailleurs. Nombreux sont les autres donateurs de notre Musée. J'en citerai quelques-uns : M. le docteur Lamarque qui a offert un meuble et un herbier des plantes des Pyrénées conjointement avec M. le Dr Pierre Barrère ; M. Lambertie, sa collection d'hémiptères, de reptiles, d'oiseaux et un certain nombre d'ouvrages sur l'Histoire naturelle ; M. Daydie, différentes pièces de Musée ; M. Dupuy de la Grande Rive, des minéraux et des roches ; Mme Petit-Lafitte, en souvenir de son beau-père, professeur départemental d'agriculture, ancien membre de la Société, l'herbier qu'il constitua, ainsi que des coquilles et des minéraux ; Mlle Leclère, des minéraux et des fossiles ; M. Aurélien Claverie, notre collègue, une somme d'argent ; enfin, Mme Augereau, dont le mari fit partie de la Société, un grand meuble vitrine et de belles collections d'entomologie, de coquilles, de minéraux, et un herbier de mousses.

La création d'un Musée nécessite un conservateur. Notre collègue M. Daydie, déjà adjoint au bibliothécaire, a bien voulu remplir ce poste de dévouement ; depuis longtemps nous apprécions le travail méticuleux de notre collègue dans la conservation des pièces entomologiques. M. Lambertie a été nommé conservateur adjoint.

Travaux, Excursions et Voeux de la Société

Malgré les difficultés de toutes sortes qui ont contraint la plupart des Sociétés savantes à interrompre ou à restreindre leurs publications, notre Société a continué la marche de ses travaux. Mais nos ressources ne sont point inépuisables, et il est d'absolue nécessité que non seulement toutes les subventions que nous avions avant la guerre, telles que celles de la Ville, du Conseil général et de l'Etat, soient rétablies dans leur intégrité, mais que de nouvelles viennent s'y ajouter, en raison du prix excessif des publications.

Fidèle à son programme de vulgarisation scientifique, la Société Linnéenne a repris, cette année, ses excursions publiques habituelles.

Les premières ont eu lieu, le 21 mars dernier, à Lormont, et le 16 mai à Léognan et à Gradignan; elles ont été suivies par un public nombreux et par les élèves du Lycée de jeunes filles conduites par leurs zélés professeurs. Le 11 avril, la Société, répondant à l'invitation de M. Aurélien Claverie, s'est dirigée vers Langoiran où notre aimable collègue nous a offert, dans son château de Lapeyruche, la plus cordiale hospitalité. Sous sa conduite, elle a visité les curiosités des environs et fait d'intéressantes observations scientifiques.

Dans notre dernière visite à Lestonac, nous avons été navrés à la vue du spectacle de désolation inimaginable présenté par ce domaine que nous avions admiré encore intact, lors de l'excursion de Gradignan, le 1er juillel 1917, à l'occasion du 99me anniversaire. A cette époque, nous apprîmes que le château et les belles forêts qui l'entouraient venaient d'être vendus à des spéculateurs lignicoles. On ne nous laissa pas ignorer l'usage qu'ils se proposaient d'en faire. La Société décida alors de s'adresser au Ministre de l'Agriculture et de demander à l'Etat *de bien vouloir prendre, au plus tôt, les mesures nécessaires pour empêcher les déboisements excessifs, qui amèneraient rapidement la disparition des anciennes forêts qui sont l'une des richesses du pays.* Ce vœu adopté par la Société, dans sa réunion du 9 janvier 1918, n'a malheureusement pas été écouté. Le Ministre nous a répondu qu'une loi sur le défrichement suffisait à garantir l'existence des forêts. On sait ce qui est arrivé ; les arbres qui ombrageaient nos routes et nos canaux ont été abattus, les vieilles forêts ont été rasées et le sol n'a point été pour cela défriché ! Ce ne sont pas les nécessités de la défense nationale qui ont détruit aussi misérablement la belle propriété de notre ancien collègue, le comte de Kercado, et qui fut si souvent témoin des travaux et des joies de nos fêtes linnéennes, c'est une basse et cupide spéculation qui a anéanti cet important domaine forestier, sans même y laisser un baliveau.

Notre Société ne saurait rester indifférente devant un tel vandalisme et elle joindra ses efforts à la Société pour l'Aménagement des Montagnes, à la Société Dendrologique de France et aux autres associations forestières, afin d'enrayer, dans la mesure du possible, le préjudice causé à notre pays par la disparition de nos anciennes forêts et par le déboisement en général. Si les lois actuelles ne sont pas suffisantes pour arrêter le fléau dévastateur, il est du devoir des amis des arbres d'en demander de plus efficaces.

*
* *

Notre Société, par tradition, s'est toujours occupée de la prospérité des institutions qui contribuent à développer dans le public le goût des Sciences naturelles. Au premier rang de ces établissements figurent le Muséum et le Jardin botanique. Depuis longtemps nous étions sollicités d'intervenir auprès de la Municipalité pour que le Muséum, fermé depuis le commencement de la guerre, soit enfin rouvert et qu'il soit donné des facilités de visite et d'étude aux personnes s'intéressant aux belles collections qu'il renferme.

A la suite de la démarche de la Société auprès du Maire de Bordeaux, nous avons eu la satisfaction de voir se rouvrir les salles du Muséum ; notre dévoué collègue, M. Chaine, déjà adjoint, en a été nommé conservateur. Le cours de biologie qu'il y professe, chaque semaine, est suivi par un public assidu et nombreux. Je lui adresse nos plus sincères félicitations.

C'est aussi avec plaisir que nous avons appris la nomination de notre sympathique collègue, M. le Dr Muratet, comme professeur agrégé à la Faculté de Médecine et adjoint à notre éminent collègue, M. le professeur Sabrazès. Nous félicitons notre ami de cet avancement bien mérité.

J'ai déjà parlé de M. Breignet, notre si dévoué archiviste, et de M. Rozier, notre zélé trésorier; devrais-je effaroucher leur modestie, je dois, dans les remerciements que j'adresse ici aux membres du Bureau et des Commissions, redire à leur sujet les mêmes compliments de ces dernières années et les remercier de nouveau de leur dévouement inlassable pour notre Société.

Je remercie anssi notre vice-président, M le Dr Lamarque, qui nous a apporté son appui de conseiller municipal dans toutes les questions intéressant la Société ; M. le Dr Baudrimont, secrétaire général, et M. Georges Malvesin-Fabre, secrétaire adjoint. Je ne saurais oublier la collaboration dévouée que m'a apportée M. Malvesin et la part qu'il a prise dans l'organisation des excursions de la Société. Avec notre collègue, M. Albert Bouchon, il s'est rendu à Libourne pour la préparation de notre réunion générale et de notre Fête Linnéenne.

Note Nécrologique sur le Général Oudri

Cette année nous avons eu le regret de voir disparaître un linnéen qui fut des nôtres pendant cinquante ans, le général Oudri. Il était,

depuis 1869, en rapports avec notre Société. A son retour de captivité en Allemagne, et lieutenant au 31e de ligne, il fut reçu, le 5 juillet 1871, membre correspondant. Peu de nos collègues l'ont connu, car il n'est guère demeuré dans notre ville, et plus de vingt cinq années de sa longue carrière militaire se sont passées en Algérie et à Madagascar.

Quoique loin de nous, il envoyait, de Blidah ou de Biskra, à la Société Linnéenne, les résultats de ses observations scientifiques qu'il accompagnait souvent de rares et curieux spécimens sur la faune, la géologie et la flore des pays qu'il visitait. Notre collègue, M. Fernand Lataste, dans la séance du 4 février dernier, nous a raconté que, parti de Paris en 1880, dans le but d'explorer le Tell Algérien comme complément à l'étude de la faune française, il reçut à Biskra l'hospitalité du capitaine Oudri qui lui facilita les moyens de son voyage dans le Sahara.

A l'aide des précieuses fiches dont notre archiviste, M. Breignet, a doté notre Bibliothèque, j'ai eu le plaisir de lire quelques lettres du général Oudri ; vous me permettrez de vous en rappeler certains passages. Dans une lettre adressée au président, M. Delfortrie, le capitaine Oudri lui dit, qu'il a bien souvent regretté, pendant son trop court séjour à Bordeaux, de n'avoir pu profiter davantage de ses bons conseils et marcher plus vite dans l'étude d'une science qui exige des efforts de toute sorte pour être connue d'une manière à peu près convenable. La vie militaire, ajoute-t-il, a ses exigences, j'ai dû ne jamais oublier mon service qui m'a souvent imposé de réelles privations et m'a empêché de suivre avec fruit les cours des Facultés de Bordeaux et de Montpellier (1).

Le 15 avril 1885, il annonçait l'envoi d'un petit herbier et de quelques fossiles des environs de Constantine. La Société ne conservant plus de collections décida, le 6 mai 1885, de les offrir à la Ville de Bordeaux pour le Muséum du Jardin Public. En 1895, M. Oudri fut nommé colonel à Madagascar ; les journaux annoncèrent la défaite des Hovas dans l'attaque de Tsmaïmondry par les troupes qu'il commandait. Aux félicitations de la Société, à la date du 18 mars 1896, le brillant officier, après avoir remercié notre Compagnie du cordial et sympathique souvenir qu'elle lui avait envoyé, fit l'éloge des vaillants soldats qu'il a eu l'honneur de commander (2). Quelques mois plus tard, le colonel Oudri fut nommé général. A la lettre du Président de la Société

---

(1) Séance du 21 avril 1875, t. XXX, *P.-V.*, p. LXXVI.
(2) T. L, *P.-V.*, p. XXVI, 1896.

Linnéenne, il répondit : « Les bonnes félicitations que vous m'avez adressées au nom de tous, à l'occasion de ma nomination toute récente, sont la meilleure récompense des labeurs hélas trop nombreux que nous a causés cette campagne bien pénible pour nos jeunes gens. Pour moi, qui ai blanchi sous le harnais, la résistance à la fièvre a été facile et j'ai eu le bonheur de ne point compter un seul jour de maladie.

« Enfin, tout récemment, j'ai fait une petite colonne à Antsivolé (130 kilomètres sud de Tananarive) et j'ai pu recueillir un fragment de bassin d'Epiornis et un autre de mâchoire de rhinocéros (?) je crois... J'ai bien aussi mis en poche du cristal de roche, du quartz, du minerai de fer, mais c'est bien peu de chose. Tout cela est destiné à la Société. Le mot tout ne doit pas faire croire à une grosse quantité.

« Je vous prie encore de remercier nos collègues de la Société Linnéenne des félicitations qu'ils ont bien voulu m'adresser et de leur dire que je n'ai jamais oublié l'accueil si bon, si flatteur qui m'a été fait par tous les membres de la Société en 1869 et 1870. »

Malgré ses occupations militaires, notre collègue continua d'entretenir la Société de ses recherches scientifiques (1).

En 1900, le général Oudri fut nommé général de division, puis commandant du 4e corps d'armée, au Mans. Lors de l'inauguration, en 1904, du monument élevé à Chanteloup, commune de Sillé-le-Philippe (Sarthe), aux mobiles du 5e bataillon de la Gironde tombés au combat du 12 janvier 1871, où fut tué le commandant Arnould, le général Oudri représentait le Ministre de la Guerre. Après la cérémonie, notre collègue s'entretint aimablement avec le président de la Société des Anciens Mobiles du 5e bataillon, M. Rocheteau, et lui exprima toute sa sympathie pour les bordelais qui lui rappelaient sa chère Société Linnéenne dont il faisait partie depuis de longues années.

Le prisonnier de 1870 eut enfin la joie de contribuer à la victoire et de voir nos provinces d'Alsace et Lorraine redevenues françaises. J'adresse un souvenir ému à la mémoire de ce vaillant officier qui fut en même temps un fervent linnéen.

*
* *

L'admission de nouveaux membres est venue combler les vides cruels que la mort a faits parmi nous dans ces dernières années. Grâce au zèle

(1) T. LII, *P.-V.*, p. VI, 27 janvier 1897.

ardent de notre si sympathique ancien président, M. le docteur B. Llaguet, dont je salue la présence à cette réunion, il s'est formé à Arcachon un groupe Linnéen. Notre dévoué collègue a présenté comme membres titulaires, M. le docteur Lalesque et M. Jolyet ; comme auditeurs, MM. Haillecourt, Tempère fils et Capdéville. Nous avons aussi admis récemment M. le docteur Hillairet, MM. Charrier et Cordier, titulaires ; M. Dutertre, correspondant, M. Dieuzède, auditeur. Enfin, dans cette séance commémorative, nous avons le plaisir de recevoir comme membres titulaires, M. le comte Féry d'Esclands, M. le colonel Yvart (1), M. Labarthe-Pon et M. Henri Bertrand, de Libourne, dont l'entrée nous est particulièrement agréable, puisque ce dernier collègue vient augmenter le nombre des linnéens Libournais dont nous apprécions le long attachement à notre Société. Au cours des années, disparaissent successivement ceux qui, venus chez nous jeunes, ont remplacé les anciens d'alors. Les jeunes d'aujourd'hui nous remplaceront à notre tour et ils auront à cœur de maintenir nos traditions linnéennes.

En ce jour de la commémoration de son 102e anniversaire, quand une Société a un passé tel que le nôtre, elle a droit d'en être fière. Aussi nous est-il agréable, en une solennité où nous fêtons Linné dont nous avons adopté le nom et Jean Bauhin dont nous avons pris le patronage, de remonter à ses jeunes années. Le bon Laterrade, dans un discours à une fête linnéenne disait : « Il en est de la vie des Sociétés, comme de celle des individus ; elles ont l'une et l'autre, leur enfance, leur maturité et leurs souvenirs. Leurs souvenirs...! d'autant plus précieux qu'ils se rapprochent plus de leur berceau. » Aussi, nous reporterons-nous, par la pensée, aux réunions dans la plaine d'Arlac, sous le *Saule vénéré*, et de là, au château de Bomale, chez le marquis de Rabar, où, il y a un siècle, se rassemblaient, au même jour, les linnéens, venus de Libourne et de la région, pour fêter Linné et disserter des choses de la Nature, en communauté d'idées et d'aspirations avec leurs collègues de Bordeaux.

De ces *temps lointains*, nous gardons la mémoire et nous nous honorons d'être les successeurs de ces dignes naturalistes, aussi modestes que savants, qui ont fondé notre Compagnie. Comme eux, nous avons l'amour des sciences naturelles et comme eux nous avons

---

(1) M. Yvart qui assistait à notre réunion de Libourne est mort quelques mois plus tard victime d'un accident de tramway.

foi dans l'avenir. A l'exemple de nos devanciers, nous continuerons de mettre en commun nos travaux et nos affections, et nous perpétuerons ainsi, avec le même succès, l'œuvre de notre chère Société Linnéenne qu'ils ont si bien commencée !

Réunion du 7 juillet 1920

Présidence de M. A. Bardié, Président.

Le procès verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

Lettre de la Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles annonçant sa prochaine Assemblée générale pour le mardi 6 juillet.

Lettre de propagande de l'Union civique.

Circulaire de l'Académie royale de Belgique.

Lettre de M. le professeur Sigalas, adjoint au Maire, informant M. A. Bardié, président de la Société Linnéenne, qu'il est désigné pour faire partie du Comité consultatif du Muséum d'Histoire Naturelle de Bordeaux jusqu'à l'expiration du mandat du Conseil municipal actuel.

Lettre de réponse de M. A. Bardié.

ADMINISTRATION

M. Breignet demande que l'on nomme, dès maintenant, une Commission chargée d'étudier et de préparer la réception de la Société Géologique de France qui doit faire cette année, du 22 au 28 août prochain, dans le Bordelais, l'excursion qu'elle avait projetée en 1914, lorsque la guerre a éclaté.

Cette Commission, qui est aussitôt désignée, devra se réunir très prochainement. En font partie : MM. Bardié, Baudrimont, Daydie, Degrange-Touzin, Dutertre, Duvergier, Malvesin, Peyrot, Rozier. M. Dutertre est chargé de demander de nouveaux renseignements à la Société Géologique de France et d'établir la liaison entre les deux Sociétés.

Le Président rappelle les clauses du testament de notre collègue Motelay, qui a légué une somme importante à notre Société sous

condition formelle de surveiller le bon entretien de son magnifique herbier laissé à la Ville, et demande que l'on désigne une Commission chargée de donner satisfaction aux dernières volontés de notre regretté collègue. Sont nommés pour faire partie de cette Commission : MM. Bardié, Baudrimont, Daydie, Fiton, Malvesin, Neyraut, Plomb.

Le Président demande si l'excursion de Lacanau fixée pour le 18 juillet prochain est toujours projetée. Malgré la proposition de M. Bouchon de la remplacer par celle du Cap-Ferret que les circonstances ont obligés à remettre, l'excursion de Lacanau, qui est une excursion publique, est maintenue.

A ce sujet, MM. Malvesin et Plomb demandent que l'on rétablisse le système d'affichage par lequel nous annonçions les excursions publiques avant la guerre.

COMMUNICATIONS

M. le Président lit une note de M. Ballais signalant qu'il a récolté :

a) A Floirac, le 9 mai, en compagnie de M. Dieuzède :

Ophrys apifera var. *viridiflora*, labelle jaune et pétales blancs, très commun en cet endroit ;
Orchis militaris, un seul pied dans un pré ;
Globularia vulgaris, sous bois ;
Daphne laureola, un seul pied sous bois ;
Aristolochia rotunda, dans un pré ;
Orobus niger, sous bois.

b) A Bruges, le 24 mai :

Lagurus ovatus, jolie petite graminée formant une boule soyeuse, très commune sur la voie ferrée, en face de la gare ;
Hélianthemum umbellatum, remarquable par ses belles fleurs blanches ;
Hyoscyamus niger, un énorme pied sur la voie ferrée, en face du marais, entre Bruges et La Jalle.

c) A Pessac, le 30 mai :

Salix cinerea, assez rare ;
Viola lancifolia ;
Pinguicula lusitanica.

M. le Président lit une lettre de M. l'abbé Moureau signalant la présence dans le parc du Château de Lescure :

1° D'un Mouron bleu qui n'est pas mentionné dans la « Flore de France » de Grenier et Godron, qu'il avait d'ailleurs déjà trouvé, il y a quarante-cinq ans, sur le terrain de l'ancien Grand Séminaire de Bordeaux, puis quelques années après à Barsac et dont il avait commencé l'étude avec M. Clavaud ;

2° Du *Papaver hybridum*, plutôt rare aux environs de Bordeaux.

M. Plomb fait remarquer que ce Mouron bleu est signalé en grande abondance en Lorraine, en particulier à Avaucourt.

M. Cabantous apporte pour notre Musée deux œufs de tortue algérienne que lui a donnés M. Giroux, professeur d'horticulture à Caudéran. M. Giroux, qui a eu la bonne fortune de pouvoir assister à l'accouplement, puis à la ponte, a fait part à notre collègue de ses très intéressantes observations. Pendant l'accouplement les tortues mâle et femelle font preuve d'une ardeur extrême et les carapaces se heurtent et se choquent avec fracas. Pour effectuer sa ponte la femelle choisit un terrain extrêmement dur, puis, prenant appui sur ses pattes de devant qu'elle enfonce dans le sol, elle tourne autour de cet axe en décrivant une circonférence avec la partie postérieure de son corps, creusant ainsi au centre un trou d'environ quinze centimètres, dans lequel, dans le cas observé par M. Giroux, furent déposés six œufs.

M. Chaine fait une communication « Sur un cas d'hermaphrodisme externe chez l'écrevisse » qui sera insérée dans les Procès-Verbaux.

M. Lambertie lit une note sur divers Coléoptères trouvés à Arcachon et dans les environs par M. G. Tempère, note qui sera insérée dans les Procès-Verbaux.

M. Plomb signale qu'il a retrouvé à Arlac le *Drosera rotundifolia* non fleuri, qui y avait été récolté en 1913 par M. Eyquem, mais n'avait plus été revu depuis.

M. Duvergier lit une note sur les Bryozoaires du Néogène de l'Aquitaine. Cette note très intéressante, accompagnée de quatre belles planches, sera insérée dans les Actes et une Commission composée de MM. Degrange-Touzin, Peyrot, Rozier est nommée à cet effet.

M. Dutertre lit une « Note sur l'*Helix pisana* Muller » qui sera inserée dans les Procès-Verbaux.

La séance est levée à 19 heures.

Note sur « Helix Pisana », Muller

Par A.-P. Dutertre.

Ce mollusque possède une coquille de 12 à 15 $^{m}/^{m}$ environ dans sa plus grande largeur, blanche, ornée de lignes plus ou moins fines, noirâtres, brunes. bistres ou jaunâtres, souvent interrompues et se continuant alors par des ponctuations de même couleur ; ces lignes sont souvent groupées en séries de cinq ou six entre lesquelles il reste des intervalles sans ornementation et les dernières du dernier tour de spire sont fréquemment remplacées vers la bouche par des flammules de même couleur disposées comme les lignes ; le péristome est fragile et souvent rose, ce qui avait valu à cette espèce le nom d'*H. rhodostoma* qui lui avait été donné par Draparnaud ; l'ombilic est assez étroit et l'animal noir.

Il est très répandu dans tout le midi de la France, surtout dans la zône maritime ; je l'ai observé notamment à Biarritz dans les dunes près du canal de l'Adour, au Canet (plage de Perpignan) où de gros individus descendaient presque sur la grève, dans les environs de Nice, où elle est aussi très abondante. Je l'ai recueilli cette semaine dans l'enclos de la station biologique d'Arcachon, ce qui m'a rappelé qu'une petite « population » de la même espèce se trouve aussi dans l'enclos de la station de biologie maritime de la Pointe aux Oies à Wimereux (Pas-de-Calais) où elle vit surtout sur *Lycium barbarum.*

Si on consulte le catalogue des mollusques terrestres et fluviatiles observés dans le Pas-de-Calais par Bouchard-Chantereaux (*Mem. Soc. d'Agricult. Sc. et Arts de Boulogne-sur-Mer*, 1836) on constate qu'il n'y est pas mentionné : il ne figure pas non plus dans l'additif à cette liste que le Professeur Giard a présenté au Congrès de l'A. F. A. S. réuni à Boulogne en 1899 *(Coup d'œil sur la Faune du Boulonnais* in *Boulogne-sur-Mer et la région Boulonnaise)* (1). En effet, *H. pisana* a été introduit par Giard vers 1905 dans l'enclos du laboratoire qu'il avait fondé à Wimereux et y a persisté en un petit nombre d'individus qui ont à peine essaimé à partir du point où les premiers exemplaires avaient été placés ; néanmoins, cette espèce est certainement

(1) Cet article a été reproduit dans les « Œuvres diverses d'Alfred Giard » réunies et rééditées par les soins d'un groupe d'élèves et d'amis (Tome II, Paris, *Laboratoire d'Evolution des êtres orgvnisés*, 1913).

acclimatée aujourd'hui à Wimereux puisqu'elle s'y reproduit et s'y maintient depuis quinze ans environ. Etant donné que le climat du Boulonnais est très sensiblement différent de celui d'Arcachon, de Biarritz, de Perpignan et de Nice où elle a été observée, il semble que cette espèce à pu résister à Wimereux grâce au régime maritime tempéré qu'elle y trouve et auquel elle paraît être adaptée (1).

A côté de ce fait d'acclimatation, je rappellerai que Giard avait introduit également dans le voisinage de son laboratoire de Wimereux *Cochlicella acuta*, Muller, qui y a fort bien réussi et qui est répandu aujourd'hui non seulement dans les environs immédiats de la station mais aussi dans toute la région comprise entre Wimereux et Ambleteuse et même au-delà où il est très abondant : Giard a d'ailleurs rendu compte de cet essai dans une note parue dans la *Feuille des Jeunes Naturalistes,* 1905, t. XXXV, p. 13 (2).

Hermaphrodisme externe chez l'Écrevisse

Par J. Chaine.

Il m'a été donné d'observer quatre cas d'hermaphrodisme externe chez des Écrevisses femelles ; ces faits m'ont paru rares puisque j'ai relevé ces quatre cas sur un millier de sujets environ. Tous portaient sur la constitution de la première paire d'appendices abdominaux, mais avec des variantes assez marquées, ce qui m'oblige à faire quatre descriptions distinctes.

Je crois devoir d'abord rappeler que cette première paire d'appendices abdominaux de la femelle est toujours très différente des suivantes. C'est ainsi qu'elle peut faire entièrement défaut. D'autres fois, seul l'un des deux appendices manque, tandis que l'autre est présent. Enfin, et c'est le cas le plus fréquent, les deux appendices existent, mais ils sont rudimentaires et incomplets par rapport aux autres ; ils ne comprennent, en effet, qu'une pièce basilaire indivise surmontée d'un fouet très court et fort grêle, le tout n'atteignant pas un demi-centimètre.

---

(1) Depuis cette communication, M. le Dr Van der Sleen, professeur à Harlem (Hollande) m'a montré dès son arrivée à la station de Wimereux, vers la fin de juillet, des exemplaires vivants de cette espèce qu'il venait de récolter près de Calais.

(2) *cf.* note au bas de la page précédente.

Chez un des quatre sujets dont je rapporte ici la description, l'appendice droit était réduit comme à l'ordinaire, donc normal. Le gauche, au contraire, était complétement modifié et semblable à un appendice de la première paire abdominale d'un mâle ; c'est-à-dire à une partie de l'appareil copulateur de ce dernier. Long de huit millimètres, il était dirigé en avant, appliqué contre la face ventrale du céphalothorax, dans l'intervalle laissé libre entre les bases des membres thoraciques postérieurs. Comme chez le mâle, il consistait en un style articulé au corps au niveau de sa partie basilaire et dont la partie distale avait la forme d'une plaque enroulée sur elle-même de façon à constituer une sorte de canal ouvert.

Un deuxième sujet présentait une disposition assez semblable à celle que je viens de décrire. L'appendice droit était encore normal, tandis que le gauche était modifié dans le sens d'un stylet copulateur mâle. Ce dernier mesurait neuf millimètres de longueur et ne possédait pas de pièce basilaire, il s'articulait directement avec le corps. Comme dans le cas précédent, il avait exactement l'aspect d'un appendice mâle, seul sa direction était modifiée : au lieu d'être parallèle à l'axe longitudinal du corps, il lui était oblique et croisait par suite la ligne médiane.

Chez les deux autres sujets, les deux appendices de la première paire abdominale étaient bien encore modifiés dans le sens de l'appareil copulateur du mâle, mais sans cependant atteindre complètement la constitution de ce dernier. Chez l'un d'eux, l'appendice de droite mesurait quatre millimètres et celui de gauche cinq millimètres ; l'un et l'autre étaient fort grêles, presque filiformes. Au lieu d'être longitudinaux comme chez un mâle, ils étaient très obliques. presque transversaux comme tous les autres appendices abdominaux, principalement celui de droite. L'un et l'autre étaient constitués par une seule pièce, ils s'inséraient donc directement sur le corps. Ils n'étaient pas rectilignes comme chez le mâle, mais dessinaient une courbe à concavité antérieure, la concavité de l'appendice gauche étant de beaucoup la plus marquée. Les deux appendices avaient une même forme : cylindriques à leur base, ils s'étalaient en lame sur le reste de leur étendue avec des bords assez épais ; la lame était plane ne s'enroulant pas comme dans la patte normale du mâle ; l'extrémité était échancrée, les deux bords formant chacun comme une petite corne ; au fond de l'échancrure s'insérait un petit cil qui n'était autre chose que celui qui termine normalement la première paire abdominale de la femelle. A droite ce cil mesurait deux millimètres ; à gauche il en avait trois.

Enfin chez le quatrième sujet, les deux appendices mesuraient chacun un centimètre de longueur, ils se dirigeaient obliquement en avant en se croisant sur la ligne médiane. Ils rappelaient par leur forme ceux de l'écrevisse précédente : cylindriques à leur base et lamellaires à bords épais à leur extrémité ; mais ici les bords étaient si épais que la lame en était comme transformée en gouttière, mais sans enroulement de l'appendice ; cependant à gauche il y avait un très léger commencement de torsion. L'extrémité était échancrée ; dans l'échancrure de gauche s'insérait un petit cil ; à droite le cil faisait défaut.

Quant aux autres parties de l'appareil reproducteur, dans les quatre cas, elles étaient semblables à ce qu'elles sont ordinairement chez la femelle : forme des autres appendices abdominaux, situation des orifices reproducteurs, constitution de l'appareil lui-même.

Dans les dispositions présentées par les appendices anormaux des deux dernières Écrevisses on trouve donc un mélange de caractères mâles et femelles : élargissement en lame, direction et présence du fouet. L'examen de ces appendices anormaux et leur comparaison aux autres formations anormales ici décrites et aux appendices ordinaires du mâle et de la femelle peuvent nous expliquer la genèse de ces malformations. La portion basilaire de l'appendice femelle seul s'est modifié en s'élargissant en lame ; cette lame reste plane (les deux dernières Écrevisses). Quant au cil ou fouet il ne subit lui-même aucune transformation, seulement il persiste ou disparaît ; il disparaît toujours lorsque la lame est enroulée.

Note sur divers Coléoptères trouvés aux environs d'Arcachon par G. Tempère

Par Maurice Lambertie.

Au mois de janvier dernier, notre collègue G. Tempère, m'a remis une note détaillée des espèces de Coléoptères qu'il a récoltés à Arcachon et aux environs de cette ville pour un futur Catalogue des Coléoptères de la Gironde que je me propose de publier d'ici deux ou trois ans.

Je vous énumère dans ce petit travail les espèces les plus intéressantes et nouvelles pour le département :

Cicindela trisignata, Déj., var. *subsuturalis,* Som. Ile aux Oiseaux, plusieurs individus.

Carubus catenulatus, Scop. 1 ♀ au Cap-Ferret, sous une planche en juin. 1 ♂ à La Teste sous un tronc d'arbre à Braonet et 1 ♀ sous une pierre près de la jetée en juin et septembre.

C. purpurascens, Fabr. 1 ♀ dans les herbes près de la voie de chemin de fer au sortir d'Arcachon, en septembre.

C. granulatus, L., à Lamothe, sous une pierre.

Drypta dentata, Rossi, à Lamothe, débris d'inondation.

Oodes helopioides, Fabr., — — —

Platynus assimilis, Payk., à Lamothe.

Calathus cisteloides, Panz., partout dans les environs.

Dytiscus circumflexus, F., Cap-Ferret (récolté par le Dr Hameau).

Cercyon unipunctatum, L., Arcachon, Cap-Ferret.

Elmis Maugei var. *aenea*, Müller, à Lamothe, dans la Leyre.

Limnius tuberculatus, Müller, à Lamothe, sous les pierres submergées.

Ontholestes muninus, L., Gujan, Cazaux, sous les bouses.

Creophilus maxillosus, L., La Teste, cadavre de chien.

Staphylinus olens, L., Arcachon.

— *ophthalmicus*, Scop. (*cyaneus*, Payk.), La Teste.

— *caesareus*, L., Lamothe, Facture.

Melopsia clypeatum, Müller, Arcachon, dunes vers Moulleau.

Dermestes undulatus, Brahm., à Arcachon, en nombre sous les cadavres desséchés d'une grive et d'un lézard dans un endroit sablonneux, en mai; trouvé également à La Teste en mai et juin. *Nouveau pour le département.*

Attagenus pellio, L., Arcachon.

Megatoma undata, L., La Teste, sur tronc de chêne, trouvé par Laporte frères.

Uleiota (Brontes) *planatus*, L., Facture, sous l'écorce de chênes abattus, près de la route ds Mios, en juillet et septembre. Trouvé par Laporte frères.

Ditoma crenata, Hbst., à La Teste, Facture, écorces. Trouvé par Laporte frères.

Pria dulcamarae , Ill., La Teste, fauchant dans une haie où pousse *Solanum dulcamarae*, au Mourillat, en septembre; Arcachon sur la même plante, Allées des Arbousiers, en août. *Nouveau pour le département.*

Heterostomus pulicarius, L. (*gravidus*, Ill.), 1 exemplaire sur *Linaria thymifolia*, aux dunes du Pilat, en juillet; 1 ex. sur *Linaria* sp. ?

à Lamothe, en mai; 2 ex. sur *Linaria spartea* à La Teste, chemin du Cap-Lande, en août. *Nouveau pour le département.*

Omosita discoidea, Fabr., Arcachon, sous un oiseau mort, en mars; à La Teste, sous un chien mort, bord de la route de Cazaux, en mai. Pris aussi par Laporte.

Cateretes (Cercus, Latr.) *pedicularius,* L., La Teste, sur *Spirœa ulmaria.*

Scydmaenus tarsatus, Möll., La Teste, sous des débris. *Nouveau pour la Gironde.*

Ablattaria laevigata, Fabr., La Teste, sous des pierres.

Phosphuga atrata, L., Arcachon, La Teste, Lamothe. *Nouveau pour la Gironde.*

Silpha obscura, L., La Teste.

— *granulata,* Oliv.. Gujan.

Blitophaga undata, Müll. (*reticulata,* Fab.), La Teste, courant à terre, au Mourillat, dans un champ, en mai; Le Teich, à terre, derrière la gare, en mars; La Teste, Brémontier, dans un champ, en juin.

Thanatophilus rugosa, L., Arcachon, sous un cadavre de chat desséché, près la voie ferrée, en juin, et à La Teste sous un chien mort, en mai. Pris aussi par Laporte.

Thanatophilus sinuata, Fabr., Arcachon, La Teste, sous des petits cadavres.

Scaphidiam 4-maculatum, Oliv., 1 ex. à Lamothe, dans les débris rejetés par la Leyre et sous un tronc d'arbre couché à terre dans les prés de la rive gauche, en juillet. Pris aussi par Laporte.

Hister cadaverinus, Hoffm., Arcachon, La Teste, sous des cadavres.

Saprinus semipunctatus, Fab., Arcachon, Moulleau, sous des cadavres.

— *aeneus,* Fabr. — — —

— *dimidiatus,* Illig., Arcachon, Moulleau, sous des seiches mortes.

Copris lunaris, L., La Teste, Cap-Ferret.

Oniticellus fulvus, Gœze (*flavipes,* Fabr.), dans les bouses de vache, partout, mai-juillet. Trouvé par Laporte.

Onthophagus ovatus, L., Cap-Ferret, dans les bouses.

— *furcatus,* Fabr., Cazaux, dans les bouses.

Aphodius subterraneus, L., La Teste, dans les bouses.

— *haemorrhoidalis,* L., La Teste, Cazaux, Cap-Ferret, dans les bouses de vache, mai-juin.

Aphodius rufipes, L., Cazaux, Cap-Ferret.

— *contaminatus,* Hbst., bouses dans les prés, commun en automne.

Aphodius scybalarius, Ill., La Teste, Arcachon, bouses de vache dans les endroits sablonneux, en mai ; Cazaux, excréments au bord du lac en juin. Pris aussi par Laporte.

Aphodius 4-guttatus, Hbst., La Teste, Cazaux, bouses, en avril-mai. Pris par Laporte.

Heptaulacus testudinarius, Fabr., Arcachon, plage de Moulleau, volant au soleil, en janvier; La Teste, La Hume, Cazaux, bouses de vaches, en février-mars. Pris aussi par Laporte.

Aegialia arenaria, Fabr., Arcachon, pied des plantes dans les dunes.

Psammobius porcicollis, Ill., Arcachon, pied des plantes. Pris aussi par Souverbie.

Geotrupes mutator, Marsh., commun partout. Pris aussi par Laporte.

— *niger*, Marsh. (*hypocrita*, Ill.), Cap-Ferret. Pris aussi par Souverbie.

Ceratophysus typhaeus, L., Cazaux.

Callicnemis Latreillei, Lap., M. Lieuhart en a pris un ♂ vivant le 17 juillet 1915 sur la plage, en allant au Moulleau, aux pieds des dunes. Notre collègue G. Tempère en a trouvé deux pattes antérieures en tamisant du sable à Moulleau. Cette espèce fut trouvée à Soulac par M. Giraud. H. Gouin (1), Arcachon (Vaulogé de Beaupré), Royan (H. Laborderie), Lebon (2) Pointe-de-Grave (H. Gouin) (coll. Augereau), Landes (Duverger).

Melolontha hippocastani, Fab., Arcachon, abondant en avril. Cité aussi par Laporte.

Triodonta aquila, Cast., Arcachon, commun, englué dans les pots à résine. Pris par Souverbie à La Teste.

Amphimallus solsticialis, L., Meyran, quelques exemplaires à terre. en juin ; La Teste, volant au crépuscule autour d'un lierre.

Serica brunnea, L., Arcachon, attirés aux lumières le soir ou volant au crépuscule et à La Teste secouant une haie à Brémontier en mai-juin. Cité par Laporte.

Anisoplia philanthus, Fussl., La Teste, en juin.

Trichius zonatus, Germ. var. *gallicus*, Heer., Lamothe, fleurs d'angéliques et de ronces, en juillet. *Nouvelle pour le département.*

Tropinota crinita, Charp., Arcachon, La Teste.

Potosia cuprea var. *floricola*, Hbst., Arcachon, Meyran.

---

(1) *P.-V. Société Linnéenne de Bordeaux* : t. XLV, p. CLXIII ; t. XLVIII, p. XXIX ; t. LIII, p. LXXIV.

(2) *Bull. Société Entomologique de France*, 1918, p. 272.

Potosia morio, Fabr., Assez commun un peu partout, Arcachon, La Teste, Cazaux, Lamothe, sur les fleurs de ronces, angéliques et fraisiers ou dans les troncs de chêne, mai-juillet. Cité par Laporte.

Chrysobothris solieri, Scop., Arcachon, La Teste, Sanguinet.

Anthaxia nigritula, Ratzb. (*praticola*), Arcachon, du côté de Moulleau, sur les fleurs des composés (*Hypochæris*), en mai-juin. *Nouveau pour la Gironde.*

Coræbus fasciatus, Villers (*bifasciatus,* Fabr.), Arcachon, 1 seul exemplaire pris sur un store de sa villa, au soleil, en juillet. *Nouveau pour la Gironde.*

Agrilus biguttatus, Fabr., La Teste, sur des chaînes de haies au bord du chemin du Cap-Lande, en juin-juillet. *Nouveau pour le département.*

Aphanisticus emarginatus, Fabr., La Teste, Gujan.

Trachys minuta. L., La Teste, Cazaux, battant les saules, en avril-mai. Cité par Laporte.

Trachys pygmaea, Fabr., La Hume, sur *Malva sylvestris.* Cité par Laporte.

Selatosomus æneus, L., La Teste, Lamothe.

Adrastus limbatus, Fabr., La Teste.

Synaptus filiformis, Germ., entre Lamothe et Facture, sud de la voie ferrée, en battant les aulnes, et à Lamothe, en battant les ormes, près du pont, en mai-juillet. *Nouveau pour le département.*

Elater sanguineus, L., La Teste, Lamothe. Cité par Souverbie.

Cardiophorus gramineus, Scop. (*thoracicus* F.), Arcachon, La Teste.

Trixagus (*Throsius*, Latr.) *elatoides*, Heer., La Teste, Gujan.

Thanasimus formicarius, L., Arcachon, La Teste, sur les troncs de pin ou dans les mousses.

Tillus unifasciatus, Fabr., La Teste, un exemplaire en battant une haie, chemin du Cap-Lande, en juin.

Opilus mollis, Latr., un exemplaire sorti d'un morceau vermoulu de branche de chêne venant de Gujan, en juin.

Necrobia violacea, L., Arcachon, La Teste, sous des cadavres de chien, en mai. C'est l'espèce du genre la plus fréquente aux environs. Cité par Laporte.

Necrobia rufipes, de Geer., Arcachon, sous des cadavres.

— *ruficollis,* Fabr., Arcachon, sous de vieux os au débotoir.

Telephorus rusticus, Fall., Lamothe.

Drilus flavescens, Fabr., Arcachon, au vol.

Malachius marginellus, Fabr., Arcachon, Lamothe.

Colotes maculatus, Lap. (*trinotatus*, Er.), La Teste, Lamothe, Facture, en fauchant dans les endroits herbeux, en juin-juillet. *Nouveau pour la Gironde.*

Anthocomus fasciatus, L., Lamothe.

Sphinginus lobatus, Oliv., Lamothe, fauchant une prairie, près de la route en battant un orme, entre La Hume et Meyran, en mai-juin. Cité par Laporte.

Ebaeus rubripes, Perris., Arcachon, plage des Abatilles, pendant les heures chaudes, sous détritus desséchés ou sous un cadavre de chien, en juin-juillet. Cité par Laporte.

Ebaeus thoracicus, Oliv., La Teste.

Psilothryx nobilis, Kiesw., Arcachon, Cap-Ferret, sur les fleurs, en mai-juin. *Nouveau pour le département.*

Xestobium rufo-villosum, Deg. (*tesselatum*, Fabr.), La Teste, sur un tronc de chêne. Cité par Laporte.

Ochina ptinoides, Marsh. (*hederæ*, Müll.), La Teste, Lamothe, en battant un lierre, mai-juin. Deux ♀ et un ♂ sortis en mai de branches de lierre rapportées de Gujan. *Nouveau pour la Gironde.*

Microcara testacea, L. (*livida*, Fabr.), La Teste.

Scirtes hemisphæricus, L., La Teste, en battant les buissons au bord de la craste, juillet. Cité par Laporte.

Blaps mucronata, Latr., Arcachon, celliers, boulangeries, août. Cité par Laporte.

Blaps gigas, L., Arcachon, dans les mêmes endroits.

Phylan (*Olocrates*, Muls.) *gibbus*, Fabr., Arcachon, sur la plage.

Trachyscelis aphodioides, Latr., Arcachon, sable des dunes du littoral. Cité par Souverbie et le Dr Gobert.

Phtora crenata, L., La Teste, Lamothe, souches, bois vermoulu. Cité par Souverbie.

Melasia (*Uloma* Lap.) *culinaris*, L., La Teste, Lamothe, dans les souches. Cité par Souverbie.

Helops lævioctostriatus, Gœze (*striatus*, Geoff), partout.

Hypophlœus linearis, Fabr., Arcachon dans les galeries de *Formica bidens*, sous l'écorce d'une branche morte de pin, avril. Biscarrosse (L. Dufour).

Hypophlœus pini Panz. (*ferrugineus*, Creutz). Arcachon avec *Formica* sp. (?) sous l'écorce d'un tronc de pin, en août. Cité par Laporte.

Prionychus (*Eryx.* Steph.) *ater*, F. La Teste, dans une souche de pin et de chêne, dans les pots à résine, août. Cité par Laporte.

Gonodera (*Cistela*) *ceramboides*, L., La Teste, un exemplaire au crépuscule, au Mourillat, en juin. Cité par Laporte.

Gonodera (*Isomira*, Muls.), La Teste, fleurs de sureau, au Mourillat, en juin. *Nouveau pour le département.*

Hymenalia rufipes, F., La Hume, en juillet, sur des chênes près du canal. *Nouveau pour la Gironde.*

Mycethochares linearis, Ill., La Teste, un exemplaire sous l'écorce d'un chêne, chemin du Cap-Lande, en mai. *Nouveau pour la Gironde.*

Carida flexuosa, Payk., Arcachon, champignon ligneux du pin, en avril. *Nouveau pour la Gironde.*

Anaspis ruficollis, Fabr., Arcachon, en battant les genêts, les pins et les cotoneaster en fleurs, en avril-mai. Cité par Laporte.

Anaspis maculata, Fourcr., Arcachon, La Teste.

Mecynotarsus serricornis, Panz. (*rhinoceros*, Fabr.), La Teste, courant sur le sable d'un chemin du côté d'Arcachon, en mai. *Nouveau pour la Gironde.*

Zonabris variabilis, Pall., très commun à La Teste, Gujan, etc., sur des fleurs de composé, en juin-juillet, à Gujan. Beaucoup plus répandu que le *Zonabris 12 punctatus*, Oliv., qu'il n'a trouvé qu'en juillet à Gujan. Deux exemplaires à Gujan, route de Sanguinet et plusieurs sujets au haut de la route de Cazaux.

Xanthochroa carniolica, Gistl., Arcachon.

Chrysanthia viridissima, L., Cap-Ferret.

Œdemera caerulea, L., partout.

— *flavipes*, Fabr., partout.

— *podagrariæ*, L., La Teste.

— (*Œdemerina*, Seidl.) *lurida*, Marsh., fleurs, en fauchant, en mai-juin, un peu partout.

Stenosterna cœrulea, Petag. (*rostrata*, Fab.), Cap-Ferret, Océan. Cité par Souverbie).

Mycterus curculionides, F., fleurs de ronce, principalement à La Teste, Cap-Ferret, juin, et fleurs de composées, à Gujan.

Spermophagus sericeus, Geoff. (*cardui*, Boh.), deux formes : l'une petite, dans les fleurs du liseron en fauchant les prairies, en mai-août; la seconde de taille plus forte, dans les fleurs de *convolvulus soldanella*, à Moulleau, etc., dunes littorales, en juin-juillet.

Tropideres undulatus, Panz., Gujan.

Rhynchites (*Deporaus*, Sam.) *betulæ*, L., un seul exemplaire à La Teste (Brémontier) en battant les aulnes, mai.

Rhinomacer attelabaides, F., Arcachon, sur les pins en fleur.

Ramphus pulicarius; Hbst., La Teste, sur *Salix caprea*.

Strophosomus (*Neliocarus*, Thoms.) *faber*, Hbst., La Teste, lieux arides.

Strophosomus (*Neliocarus lateralis*, Payk) *limbatus*, F., La Teste, sur *Erica scoparia*, route de Cazaux, septembre. Cité par Laporte.

Polydrosus sericeus, Sch., Lamothe, sur *Alnus*.

Coniatus suavis var. *chrysochlorus*, Luc., sur les *Tamarix* à La Teste, en juin-juillet et à Arcachon.

Lixus spartii, Oliv., Arcachon sur *Sarothamnus*.

Lixus algirus, L., La Teste, sur *Malva sylvestris*.

Pissodes notatus, Fabr., partout.

Magdalis memnonia, Gyll., partout sur les pins.

Magdalis ruficornis, L. (*pruni*, L.), Arcachon sur les fleurs de cotonneaster, en mai.

Dorytomus longimanus, Forst. (*vorax*, F.), La Hume, écorce de peuplier.

Anthonomus rubi, Hbst., La Teste, fleurs de ronce.

— *pedicularius*, L., battant l'aubépine, à Arcachon, La Teste, avril-mai.

Balaninus villosus, F., Arcachon, en battant des chênes au bord de la voie ferrée, en avril.

Balanobius pyrrhoceras, Marsh., partout sur les chênes.

Pachytychius sparsutus, Oliv., La Hume, en battant l'*Ulex europaea*, en mai.

Tychius venustus, F., Arcachon, La Teste, etc., sur les genêts en fleur, en avril-mai.

Orchestes rufus, Schr., Lamothe, La Teste, en battant des ormes, en mai-juin.

Orchestes erythropus, Germ., Arcachon, La Teste, en battant des chênes, avril-mai. Cité par Laporte.

Mononychus punctum-album, Hbst. (*pseudocori*, F.), commun partout, en mai-juin, dans les fleurs et les fruits de l'*Iris pseudocori*, La Teste, Gujan, Cazaux, Lamothe. Cité par Laporte.

Gymnetrum tetrum, F., La Teste, plusieurs exemplaires sur *scrofularia canina*, en juillet et dune du Pilat sur *Verbascum*, en avril et par-ci par-là en fauchant.

Myclophilus piniperda, L., Arcachon.

Pityogenes bidentatus, Hbst. (*bidens*, F.), Arcachon, sur l'écorce d'une branche morte de pin, en avril. Cité par Laporte.

Pyrrhidium sanguineum, L., Arcachon, dans les maisons et surtout de bois de chêne de provenance inconnue. Cité par Laporte.

Phymatodes testaceum, L., Arcachon, en juin.

— — var. *variabilis*, L., Meyran, sur tronc de chêne, en juin. Cité par Laporte.

Plagionotus arcuatus, L., La Teste, sur des troncs de chêne abattus, en juin. Cité par Laporte.

Xylotrechus arvicola, Oliv., Lamothe, Arcachon.

Gracilia pygmaea, F., Lamothe, un exemplaire en fauchant dans un pré et à Cazaux dans un pot de résine, en juin. Cité par Laporte.

Lamia textor, L., La Teste, Gujan.

Acanthocinus ædelis, L., Arcachon.

Acanthocinus griseus, F., Arcachon.

Liopus nebulosus, L., La Teste, un exemplaire en battant une haie de chêne près du chemin du Cap-Lande, en mai. Cité par Laporte.

Haplocnemia nebulosa, F., Arcachon, dans un jardin, à terre, en mai. Cité par Laporte.

Pogonochærus hispidus, L., un exemplaire à Arcachon sur une vitre, en mars, et trois sortis d'une tige de lierre rapportée de Gujan; un exemplaire à Lamothe, sur un sureau, près de la route de Bordeaux, en juillet. Cité par Laporte.

Pogonochærus ovatus, Gœze., La Teste, Meyran.

Tetrops (*Polyopsia*, Muls.) *praeusta*. L.. Lamothe, en battant une aubépine, en mai.

Saperda populnea, L., La Teste.

Leptura (*Strangalia*, Serv.) *nigra*, L., Cazaux, sur une fleur et à La Teste en battant une haie, en mai-juin. Cité par Laporte.

Leptura maculata, Poda., Lamothe.

Donacia marginata, Hoppe. (*limbata*, Panz.), La Teste, Gujan, sur Iris, en mai.

Donacia versicolorea, Brahm., Cazaux, en juillet, sur le *Potamogeton natans*. Cité par Laporte.

Cryptocephalus tibialis, Bris., un échantillon en battant une aubépine, à Arcachon, en mai. Cité par Laporte.

Cryptocephalus 4 punctatus, Oliv., La Teste, sur le chêne.

— *5 punctatus*, Harrer., quelques exemplaires sur la

bruyère à balai, près de la route à Sanguinet et à Facture, en juillet. Cité par Laporte.

Cryptocephalus pini, L., La Teste, en battant des pins, près de la route de Cazaux, en septembre. Cité par Laporte.

Cryptocephalus bipunctatus var. *lineola*, F., La Teste, Arcachon, sur les Cistes.

Cryptocephalus parvulus, Müll., La Teste, Lamothe, sur les aulnes et les saules, en juin-juillet. Cité par Laporte.

Cryptocephalus ocellatus, Drap., Lamothe, sur les aulnes.

Chrysomela hæmoptera, L., Arcachon, sur l'orge, route du Moulleau, en juin ; La Teste, en nombre dans une prairie, au Pujeau, sous des bouses de vache desséchées, en juillet. Cité par Laporte.

Chrysomela hyperici, Forst., Lamothe, sur millepertuis.

— *sanguinolenta*, L., Lamothe, La Teste.

— *varians*, Scholl., La Teste, fauchant au bord d'un fossé ; Lamothe, dans des détritus déposés par la Leyre ; Sanguinet, dans des débris rejetés par le lac. Cité par Laporte.

Phyllodecta vulgatissima, L., La Teste, Lamothe, sur les saules, mai-juillet.

Phyllodecta vitellinæ, L. un exemplaire à Lamothe, en battant un saule, en juillet. Cité par Laporte.

Prasocuris phellandrii, L., un exemplaire par hasard en pêchant *Ranunculus oblongus* dans un craste près du chai Décauville, route de Sanguinet à La Hume, en février dernier. *Nouveau pour le département.*

Prasocuris junci, Brahm., assez commun en fauchant au bord des fossés, La Teste, Meyran, mai. Cité par Laporte.

Phaedon veronicæ, Béd., commun sur les fleurs de cresson dans les fossés de La Teste, mai-juillet. Cité par Laporte.

Gastrophysa viridula, de Geer., La Teste, en fauchant au bord d'un fossé, en août.

Galerucella luteola, Müll., La Teste, Lamothe.

Galerucella nymphæ, L., Cazaux, Facture, sur les feuilles de nénuphar.

Galerucella calmariensis, La Teste. Bissené, en fauchant au bord d'un fossé où abonde *Lythrum salicariæ*. Cité par Laporte.

Lyperus circumfusus, Mann., partout sur *Ulex europaeus*.

— *niger*, Gœze (*rufipes*, Gœze), La Teste, en battant les aulnes au Pont-de Sucre, en juin. Cité par Laporte.

Monolepta erythrocephala, Oliv., Lamothe.

Arrhenocœla lineata, Rossi, commun entre La Teste et Cazaux sur *Erica scoparia*, en septembre. Cité par Laporte.

Haltica lythri, Aubé., La Teste, sur *Lythrum salicariæ*.

Aphthona cœrulea, Geoff. var. *pseudacori*, Marsh., partout sur l'Iris, en mai-juin. Cité par Laporte.

Psylliodes marcida, Ill., sur le *Cakile maritima*, au bord du bassin, en juin-octobre. Cité par Laporte.

Cassida vittata, Vill., La Teste, plusieurs exemplaires snr *Atriplex* sur les graudes digues des résorvoirs, en août.

Dapsa trimaculata, Motsch., La Teste, sous un tas d'herbes en décomposition dans un champ à la Lévule, en septembre. Je l'ai pris en nombre au Haillan, dans un fossé desséché sous des feuilles.

Semiadalia 11-notata, Schn., pris à Arcachon, etc.

Adonia variegata, Gœze (*mutabilis Scriba*), Arcachon.

Mysia oblongoguttata, L., La Teste, Gujan.

Micraspis 12-punctata, L., commun partout dans les herbes, mais surtout en extrême abondance sur la digue qui sépare à La Teste les réservoirs à poissons du bassin, en août. Cité par Laporte.

Chilocoris bipustulatus, L., Arcachon, sur les fusains des jardins.

— *renipustulatus*, Scriba., Arcachon.

Subcoccinella (Lasia, Muls.), *24-punctata*, L., (*globosa*, Schneid), dans les champs à La Teste.

Cynegetis impunctata, L., un exemplaire à La Teste sur les orties et un autre à Arcachon en fauchant près du cimetière, en mai. Cité par Laporte.

Réunion du 6 octobre 1920

Présidence de M. Bardié, Président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

Lettre de la Société Géologique de France demandant notre salle pour tenir les réunions de sa session extraordinaire.

Lettre du Deutsches Entomologisches Museum pour la reprise des relations scientifiques.

Il est décidé d'attendre et de réserver la question.

M. le Président donne connaissance du dossier relatif à la demande de subvention adressée au Conseil général. Il remercie tous les Linnéens qui ont employé leurs relations personnelles à appuyer cette demande.

Beaucoup de réponses de conseillers généraux sont arrivées et la subvention de 500 francs a été rétablie pour 1921.

PERSONNEL

M. J.-Ch. Essner, présenté par MM. Bardié et Malvesin, est élu membre titulaire.

ADMINISTRATION

Ainsi qu'il a été déjà dit, la subvention de 500 francs du Conseil général a été rétablie pour 1921. En outre une subvention de 500 francs a également été accordée par le Ministre de l'Instruction Publique pour la publication du travail de MM. Cossmann et Peyrot.

D'autre part, la subvention municipale pour 1920 a été portée à 1.000 francs, soit 500 francs pour les publications et 500 francs pour les conférences et excursions publiques.

M. le Trésorier donne lecture des clauses du testament de M. Motelay prescrivant la visite annuelle de son herbier par une commission désignée par la Société.

Une délégation se rendra auprès de l'Administration municipale pour en conférer avec l'Adjoint compétent.

L'Assemblée entend la lecture du compte rendu par le Secrétaire général de notre Société, de la réunion d'ouverture de la session extraordinaire de la Société géologique de France, réunion qui s'est tenue dans notre local.

Le compte rendu sera inséré dans nos procès-verbaux.

DONS

La Bibliothèque a reçu :

De M. Charrol, deux volumes d'Entomologie de H. Fabre ;

De M. Rozier, un ouvrage sur les plantes exotiques publié à Venise en 1656 ;

De M. Lambertie, plusieurs fascicules d'Entomologie ;

De M. Dollfus, plusieurs fascicules de Géologie.

M. le Président remercie tous ces donateurs.

M. l'Archiviste annonce que M. Rozier a fait don à la Société d'un téléphone branché sur son installation.

Sur la proposition du Président, un vote de remerciements est adressé à notre généreux trésorier pour ce nouveau et magnifique don.

M. Daydie, conservateur des collections, annonce qu'un nouveau don important a été fait à notre Musée par M. le Dr Lamarque. Il s'agit d'une belle collection de Coléoptères que M. Braquehaye lui avait offerte il y a quelque temps. Grâce à ce nouvel apport, la collection Augereau sera complétée dans une large mesure.

De son côté, M. le Dr Lalanne a offert de choisir dans sa superbe collection de coquilles les spécimens nécessaires pour compléter celle de la Linnéenne.

M. le Président remercie M. Daydie et M. Lambertie, conservateur adjoint, du dévouement avec lequel ils travaillent aux collections de la Société.

M. le Président propose d'organiser pour le mois prochain, une conférence par l'éminent préhistorien, M. E. Cartailhac, membre d'honneur de la Société.

Cette proposition est acceptée avec enthousiasme.

COMMUNICATIONS

Il est déposé deux communications destinées aux Actes : l'une de M. Chaine sur « L'Apophyse paramastoïde des vertébrés » ; l'autre de M. Boutan sur « Les Moules perlières de Billiers ».

M. Lambertie lit deux communications destinées aux Procès-Verbaux. » Note sur un cas Tératologique de Chrysomela Banksi » et « Note sur divers Coléoptères nouveaux pour la Gironde ».

Il fait don pour le Musée d'un champignon amadouvier trouvé par Mme Lambertie dans le Bois des Abatilles, près d'Arcachon.

M. Bardié fait une intéressante communication sur le genre *Cyclamen*. Il rappelle comment on a constaté en Gironde la présence de *Cyclamen neapolitanum* Ten., adventif ou subspontané, espèce dont il a vu lui-même les fleurs vendues dans les rues de Naples.

Il en présente quelques échantillons achetés chez une marchande fleuriste de notre ville et provenant du Médoc où la plante se répand de plus en plus.

Il montre la différence de cette espèce avec les échantillons parfumés

du *Cyclamen europæum* L. cueillis par lui récemment en Savoie, au cours du Congrès du Club Alpin.

Par contre, la fleur aux dents élégantes et la feuille anguleuse de notre espèce girondine se rapproche de *Cyclamen græcum* rapportée de Macédoine par notre collègue M. Bertrand-Pouey.

M. Bardié présente également des rameaux de *Dabœcia polfolia* Don. cueillis à Léognan par son frère M. J. Bardié.

Cette station, que ce dernier a découverte il y a deux ans, loin de péricliter, est en fort bel état, et même la plante semble se propager.

M. Bouchon présente *Bidens Tripartitus* L. v. β major W. et Gr. cueilli par lui aux Allées de Boutaut.

La séance est levée à 7 heures.

Remarque sur quelques Coléoptères nouveaux pour la Gironde

Par Maurice Lambertie.

Gyrinus elongatus Aub., Lamothe, dans un grand trou d'eau dépendant de la Leyre, non loin en amont de la gare. Deux ou trois exemplaires pris avec des *natator* et *uninator*, tournant au pied d'un arbre du bord, en octobre.

On le rencontre aussi dans l'Aude (Gavoy); Saône-et-Loire (Abbé Viturat); Bouches-du-Rhône (Caillol, Abeille-de-Perrin); Var (Jaubert, Caillol); Alpes-Maritimes (Sainte-Claire-Deville); Vaucluse (J.-H. Fabre, Dr Chobaut); Somme (Carpentier, Michel Dubois); Maine-et-Loire (R. de la Perraudière); Hérault (Valéry Mayet); Sarthe (Monguillon); Calvados (Gadeau-de-Kerville); Manche (Fauvel, Dubourgais); Drôme (Ravoux); Isère (Falcoz); Ain (Guillebeau).

Bidessus pumilus Aub., Cap-Ferret, mare à droite du tramway de l'Océan, tout près du débarcadère de Bélizaire, en août.

Aude (Gavoy); Hérault (Valéry Mayet); Bouches-du-Rhône (Mayet, Chobaut, Puel); Var (Abeille-de-Perrin, Guédel); Alpes-Maritimes (A. Grouvelle); Vaucluse (Chobaut, Fagniez); Isère (Jacquet).

Hydroporus 12-pustulatus F., Facture, dans le canal parmi les pierres, sous le pont de la route de Mios, en juillet.

Somme (Carpentier, Michel Dubois); Seine-Inférieure (Fauvel, Mocquerys); Eure (Regimbart); Calvados (Dubourgais, Fauvel); Orne

(de Beauchêne); Oise (Lacordaire); Seine-et-Marne (Fairmaire); Eure-et Loire (Lefèvre); Maine-et-Loire (Gallois); Ille-et-Vilaine (Bleuse); Haute-Vienne (Bleuse); Allier (Olivier); Dordogne (Lareynie); Lot-et-Garonne (Fairmaire); Gers (Clermont); Pyrénées-Orientales (Mayet); Aude (Gavoy); Hérault (Mayet); Bouches-du-Rhône (Chobaut, Ancey); Var (Caillol, Mollandin-de-Boissy); Alpes-Maritimes (Caillol, Sainte-Claire-Deville); Vaucluse (Chobaut); Isère (Falcoz); Saône-et-Loire (Viturat); Côte-d'Or (Picard ; Jura (Heer); Aube (Le Grand); Vosges Caulle); Nord (Norquet); Loire-Inférieure (Péneau); Finistère (Hervé); Landes (Dufour).

Hydroporus elegans Sturm., La Teste, fossé de Brémontier, sur une feuille de Potamogeton, en juin.

Nord (coll. Auzat); Manche (Picard); Oise (coll. Auzat); Maine-et-Loire (de la Perraudière); Indre-et-Loire, Allier (Desbrochers-des-Loges); Puy-de-Dôme, Haute-Garonne (Marquet); Bouches-du-Rhône (Ph. Gouvelle); Vaucluse (Chobaut); Isère (Guédel, Falcoz); Ain (Guillebeau); Saône-et-Loire (Viturat); Côte-d'Or (Regimbart); Yonne (Loiriferne et Poulain); Jura (Sainte-Claire-Deville); Aube (Le Grand); Meuse (Saubinet); Valais (Venetz); Finistère (Hervé); Marne (Lajoie).

Haliphus fluviatilis Aubé, La Teste, parmi les algues dans un ruisseau, février.

Vosges (J. Bourgeois); bassin de la Seine (Bédel); Seine-Inférieure, Eure (Regimbart); Calvados (Fauvel); Manche (Picard); Maine-et-Loire (de Joannis); Allier (H. du Buysson); Lozère (Paparel); Gard (Mingaud); Vaucluse (Chobaut); Rhône (coll. Rey); Ain (Guillebeau); Saône-et-Loire (Viturat); Yonne (Loriferme et Poulain); Ardennes (Caulle); Nord (Norguet); Loire-Inférieure (Péneau).

Haliphus guttatus Aubé, Lamothe, mares sur la rive gauche non loin en amont de la gare, en octobre.

Landes (Duverger); Gers (coll. Auzat); Hautes-Pyrénées, Basses-Pyrénées (Fauvel); Aude (Gavoy); Hérault (Mayet); Bouches-du-Rhône (Abeille-de-Perrin); Var (Mollandin-de-Boissy); Alpes-Maritimes (Caillol); Vaucluse (Chobaut).

Hister bimaculatus var. *morio* Schm., Cap-Ferret, dans une bouse de vache desséchée, sur la dune de l'Océan, en juillet.

Hister moerens Er., Cazaux-Lac, en avril, dans une bouse de vache tout près du rivage, à côté de la prise d'eau amenant les eaux à Arcachon.

Toutes ces nouvelles espèces ont été prises par notre jeune collègue G. Tempère. Elles ont été déterminées pour les Dyticides par Michel Dubois et les Histérides par le Dr Auzat.

Sur un cas tératologique de « Chrysomela Banksi » F. (Coléoptère)

Par Maurice Lambertie.

Parmi les Chrysomélides recueillies par notre collègue G. Tempère, j'ai trouvé dans sa collection une *Chrysomela Banksi* F. remarquable par la structure de son corselet qui se différencie des autres exemplaires par une échancrure en forme de V au milieu du corselet.



La figure ci-jointe vous fera mieux voir la disposition de ce cas tératologique.

Elle a été récoltée à La Teste, dans des herbes au bord d'un fossé, en mai.

Compte rendu de la première Réunion de la Société Géologique de France

à Bordeaux, le 23 août 1920.

Présidence de M. Dollfus, Vice-Président de la Société Géologique ds France.

Le 23 août 1920, à huit heures, la Société Géologique de France était rassemblée dans le local de notre Société, sous la présidence de M. Dollfus, pour ouvrir la série de ses travaux dans notre région.

Etaient présents : MM. Dollfus, Comte O, Gorman, Lecointre, Millon, Roman, Sayn, membres de la Société Géologique de France ;

MM. Dutertre, Duvergier, Rozier, à la fois membres de la Société Géologique et de notre Société ;

Enfin MM. Bardié, Baudrimont, Breignet, Llaguet, Tempère, membres de la Société Linnéenne de Bordeaux.

M. Bardié, président de la Société Linnéenne, ouvre la séance en souhaitant la bienvenue aux Géologues de Paris que nous sommes heureux de recevoir en notre région du Sud-Ouest. Il rappelle les travaux des premiers Géologues de notre Société et présente les excuses de MM. Degrange-Touzin, Daleau, etc. qui, absents, n'ont pu venir se joindre à leurs collègues de Paris.

Il lit ensuite une lettre du Dr Lalanne invitant la Société Géologique de France à venir visiter ses collections paléolithiques.

Pour ne pas retarder les excursionnistes la lecture de la correspondance est remise à la séance du soir.

M. Dollfus, président de la Société Géologique de France remercie notre Président de son aimable accueil. Il espère que cette excursion dans le Bordelais ne portera pas seulement ses fruits dans le seul domaine théorique mais aussi dans celui des réalisations pratiques. Il termine enfin en faisant des vœux pour la longue et féconde prospérité de la Société Linnéenne.

Sur la demande de M. Dollfus on passe ensuite à l'élection du Bureau de l'excursion qui est constitué comme suit :

MM. Bardié et Degrange-Touzin, présidents d'honneur ;
Rozier, trésorier ;
Dutertre, secrétaire.

La séance est ensuite levée, les excursionniste, devant se rendre dans la matinée même à Cenon.

Réunion extraordinaire de la Société Géologique de France à Bordeaux, le 23 août 1920

DISCOURS DE M. BARDIÉ

Président de la Société Linnéenne

MESSIEURS,

Au nom de la Société Linnéenne de Bordeaux, je souhaite la bienvenue à nos confrères de la Société Géologique de France, réunis dans notre ville, pour visiter les richesses géologiques de notre sol girondin.

Depuis quarante années, nos Compagnies échangent leurs *Publications* et les membres éminents qui composent la Société Géologique de France ont toujours entretenu les relations les plus cordiales avec leurs confrères de Bordeaux. Je salue leur sympathique président, M. G. Dolfus, membre d'honneur de notre Société.

Les géologues de notre Société sont heureux, aujourd'hui, de vous guider à travers les faluns du *Bordelais* si appréciés des naturalistes. Ils regretteront que votre rapide passage ne leur permette de vous montrer qu'une partie de nos gisements fossilifères.

Toutefois, si l'époque des vacances est favorable à vos excursions, elle prive certains de nos collègues, dont les noms vous sont connus par leurs recherches ou leurs travaux géologiques, de se trouver avec nous. Ils m'ont chargé d'excuser leur absence, justifiée par leur éloignement, leurs affaires ou l'état de leur santé. Je nommerai MM. Degrange-Touzin, Peyrot, Neuville, Dubalen, l'Abbé Labrie, Dr Gaston Lalanne, François Daleau, Artigue, Emile Durègne.

Fondée il y a bientôt un siècle, la Société Géologique de France a contribué pour une large part au développement de la science géologique dans notre pays. Permettez-moi, Messieurs, de saluer la mémoire des hommes qui illustrèrent votre savante Compagnie.

En même temps, je donnerai un souvenir ému à ceux qui furent leurs émules et ont laissé un nom vénéré dans les *Annales* séculaires de notre Société Linnéenne : MM. Charles Des Moulins, Grateloup, Tournouer, Fischer, Raulin, Benoist, Delforterie, Gassies, enfin Léon Vasseur et Oscar Linder, disparus les derniers, et qui furent aussi vos collègues.

Les localités que vous allez parcourir ont été explorées par des générations de géologues et leurs précieux fossiles ont enrichi les collections privées et les Muséums.

Nos collègues, MM. Cossmann et Peyrot, dans la *Conchologie néogénique* de l'Aquitaine, travail en publication depuis plusieurs années, dans les *Actes de la Société Linnéenne*, ont reproduit un nombre considérable des espèces que vous aurez l'occasion de rencontrer au cours de vos visites.

Malgré les fouilles qui se sont succédées depuis tant d'années, dans ces endroits fortunés de la géologie fossilifère, nos faluns girondins sont loin d'être épuisés. Je ne doute pas que, sous la conduite de MM. Rozier, Dutertre, Duvergier et Queyron, les organisateurs de vos excursions et de vos recherches, vous ne fassiez, à votre tour, d'abondantes récoltes et rapportiez des pièces rares, peut-être inédites, qui réjouiront votre cœur de naturaliste fervent.

J'espère aussi, Messieurs, que vous conserverez de votre passage dans nos campagnes et de votre séjour dans notre ville, un agréable souvenir, qui viendra s'ajouter à la satisfaction que vous auront procuré vos observations géologiques.

Reunion du 3 novembre 1920

Présidence de M. Bardié, Président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Dr Feytaud annonce la nomination de notre collègue M. Gruvel au grade d'officier de la Légion d'honneur. M. le Secrétaire général sera chargé de lui transmettre les félicitations de la Société.

CORRESPONDANCE

M. le Président communique une lettre de M. E. Cartailhac indiquant le titre de sa conférence :

« *Les Découvertes récentes dans nos Cavernes*, L'instinct inspira l'Art des anciens Hommes ».

ADMINISTRATION

Sur la proposition du Conseil et en témoignage de reconnaissance pour tout le dévouement dont il a toujours fait preuve à l'égard de la Société, depuis bientôt cinquante ans, M. Degrange-Touzin est nommé, à l'unanimité, président honoraire de la Société.

Après une suspension de séance, l'Assemblée procède à l'élection des membres du Conseil.

Sont élus : MM. Bardié, Dr Baudrimont, Breignet, Cabantous, Chaine, Daydie, Duvergier, Dr Feytaud, Dr Lamarque, Dr Llaguet, Malvesin-Fabre, Rozier.

Puis a lieu l'élection des membres des différentes Commissions.

Sont élus :

Commission des Publications : MM. Malvesin-Fabre, Muratet, Rozier.

Commission des Finances : MM. Daydie, Duvergier, Gouin.

Commission des Archives : MM. Chaine, Feytaud, Plomb.

Commission des Excursions : Le Président, le Secrétaire Général, MM. Bardié, Bouchon, Daydie, Essner, Lacouture, Lambertie, Malvesin-Fabre, Neyraut, Rozier.

PERSONNEL

Sur avis favorable du Conseil, est élu membre titulaire, M. Lunet de la Jonquière, s'occupant de Lépidoptères, présenté par MM. Labarthe-Pon et Malvesin-Fabre.

COMMUNICATIONS

M. Lambertie lit des « Remarques sur quelques Cécidies de la Gironde ».

M. Daydie signale une *Amanita rubescens* trouvée par lui près de Pessac et présentant 22 centimètres de haut, 13 centimètres de circonférence à la base du pied et 19 à 20 centimètres de diamètre au chapeau, ce qui constitue des dimensions remarquables pour cette espèce.

M. Maxwell entretient la Société du projet du Syndicat d'initiative de créer à Bordeaux une des chambres touristiques prévues par la loi de 1919 et, comme cet organisme s'occupera de tourisme scientifique, il espère pouvoir compter sur le concours de la Société Linnéenne.

M. le Président remercie M. Maxwell et l'assure que la Société Linnéenne ne trompera pas l'attente du Syndicat d'initiative et qu'elle

sera heureuse de collaborer avec lui pour le bon renom de notre petite patrie.

M. Plomb fait une communication « Sur quelques plantes nouvelles pour Arlac et sur les greffes paradoxales. »

La dernière partie de sa communication rapprochée de certaines observations antérieures, celle de M. Eyquem notamment, fait naître une intéressante discussion sur le point de savoir si, dans les phénomènes de cette nature, il s'agit de greffe ou de parasitisme.

M. Malvesin-Fabre présente un individu très jeune de cette *Amanita phalloïdes* Fries. qui a causé dans notre ville de récents empoisonnements. A cet âge, à demi-enveloppé dans sa volve, ce champignon offre un facies spécial justifiant le nom vulgaire d'oronge ciguë verte sous lequel il est connu.

Il présente également deux espèces comestibles :

1° *Coprinus comatus* Fl. Dan., provenant d'un massif de gazon sur le boulevard-promenade d'Arcachon qui s'étend le long de la plage depuis la place Thiers jusqu'au Casino ;

2° *Lepiota excoriata* Sch. var. *Gracilenta* Kr., forme remarquablement petite rencontrée dans une prairie à Pessac.

La séance est levée à sept heures.

Remarques sur quelques Cécidies

Par Maurice Lambertie.

Trioxa alacris, Flor. (Hémiptère) pris sur le *Laurus nobilis* à Arcachon.

Neuroterus lenticularis Oliv. (Héménoptère) sur *Quercus* à Arcachon.

Cynips Panteli Kieff. var. *fructuum* Trotter. (Hyménoptère) sur *Quercus*, trouvé par notre collègue M. Duvergier dans sa propriété de Mérignac.

Aphis evonymi Fabr. (Hémiptère) sur *Evonymus europaea* à Arcachon.

Thecodiplosis brachyntera Schwaegr. (Diptère) sur *Pinus* à Léognan.

Cleonus sp..? (Coléoptère) sur *Carduus* à Fronsac.

Contarinia medicaginis Kieff (Diptère) sur *Vicia cracca* à Fronsac.

Psylla crataegi Schrank (Hémiptère) sur *Crataegus oxyacanthœ* à Fronsac.

Perrisia cratœgi Winn. (Diptère) sur la même plante à Fronsac.

Cynips tinctoria Oliv. var. *nostra Stefani* (Hyménoptère) sur *Quercus* à l'Alouette.

Rhopalomyia tenaceticola Karsch (Diptère) sur *Tanacetum vulgare* L. offert par notre collègue Plomb.

Eriophyes vitis Landois (Acarien) sur *Cissus Wichtii* Planch. au jardin botanique de la ville.

Notes sur quelques Plantes nouvelles pour Arlac et sur Greffes paradoxales.

Par J.-G. Plomb.

Le botaniste trouvera à Arlac, en suivant le petit ruisseau parallèle au Peugne, la variation à fleurs bleues de *Anemone Nemorosa.*

Au printemps dernier j'ai eu le plaisir d'en trouver une quinzaine de pieds environ.

Laterrade signale la même variation comme très commune à Léognan.

Aux abords de la nouvelle ligne du chemin de fer, on trouvera :

Bartsia viscosa,
Trifolium fragiferum,
Chlora perfoliata (rare).

Sur la ligne :

Smyrnium Olusatrum,
Gypsophylla vaccaria.

Le site de *Gentiana Pneumonanthe* a été en partie détruit par la terre de la nouvelle ligne de chemin de fer. Il s'étend encore sur un espace de quatre à cinq mètres, où l'on rencontre çà et là quelques pieds isolés.

Sur la ligne toute une flore nouvelle a vu le jour et j'estime qu'il serait utile d'herboriser cet endroit d'une façon très attentive, car on pourrait y trouver des espèces rares pour la région.

Lorsque les mares sont à sec on y trouve :

Veronica scutellata,
Ranunculus flammula var. *reptans.*

J'ai pensé qu'il était intéressant de signaler ces quelques plantes car rien de ce qui touche à Arlac ne doit nous laisser indifférent.

Arlac ! le berceau de la Société Linnéenne, le petit coin le plus riche de la Gironde, je puis même affirmer de toute la France, est appelé à disparaître par le morcellement de la propriété.

Des bandes joyeuses foulent aux pieds, tous les beaux dimanches, les sites de *Pinguicula Lusitanica* et de *Drosera rotundifolia*.

Une greffe naturelle de *Salix* sur *Alnus* a été détruite par des inconscients. Un peu plus loin, on pourra voir *Salix* sur *Ulmus*.

C'est ce que je me permets de dénommer « Greffes Paradoxales », sur lesquelles je vous entretiendrai plus tard à propos de la loi de mutation ou d'affolement des végétaux, formulée par Hugo de Vriès.

Voici les grandes lignes de ce travail, interrompu par la guerre, et pour lequel quelques années d'expériences seront encore nécessaires :

1° Tératologie provoquée ou affolement. Son utilité incontestable au point de vue de la mutation et de l'amélioration des espèces, pour les végétaux herbacés.

2° Greffes paradoxales ou greffes de végétaux appartenant à des familles différentes.

3° Travaux incompris du célèbre horticulteur américain Burbank.

4° Amélioration des végétaux par la greffe, considérée au quadruple point de vue de la mutation, de l'acclimatation, de la longévité et de l'accroissement rapide.

Réunion du 1er Décembre 1920

Présidence de M. Bardié, Président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

1° Lettre de notre collègue M. Degrange-Touzin, remerciant de sa nomination au titre de Président d'honneur de notre Société.

2° Lettre de M. Gruvel remerciant la Société des félicitations qu'elle lui a adressées à l'occasion de sa nomination au grade d'officier de la Légion d'honneur.

3° Lettre de la Mairie remerciant la Société des insectes qu'elle a

envoyés au Muséum et autorisant le Conservateur du Muséum à nous donner en échange des oiseaux.

4° Lettre de M. Sauvageau accompagnée d'une lettre du Prince Roland Bonaparte annonçant l'envoi de ses ouvrages et travaux qu'il est heureux d'offrir à la bibliothèque de notre Société.

5° Lettre de M. Longin Naros à M. Baudrimont dans laquelle notre collègue de Saragosse demande qu'on lui envoie des fourmis-lions de notre région et s'offre très aimablement à faire la détermination des Névroptères qu'on voudra bien lui adresser.

DONS A LA BIBLIOTHÈQUE

1° M. le docteur Lamarque offre à la Société un exemplaire de la belle Flore de Coste, laquelle manquait encore à notre bibliothèque.

M. Bardié demande à ce sujet que les Flores ne soient pas des livres de prêt et que l'on ne puisse les emporter de la bibliothèque.

M. Breignet vient renforcer l'idée mise par le Président et demande même qu'il soit absolument interdit à l'Archiviste de les laisser sortir, ce qui est immédiatement ratifié par le vote de l'Assemblée.

2° Nombreux ouvrages et travaux du Prince Roland Banaparte dont on trouvera la liste dans le Bulletin bibliographique. En plus des remerciements qu'il va adresser lui-même au Prince, le Président estime que l'on pourrait le nommer Membre d'honneur de notre Société et se propose de soumettre la question à la prochaine réunion du Conseil.

PERSONNEL

1° Le Président félicite, au nom de la Société, M. le professeur Boutan de sa nomination dans l'ordre de la Légion d honneur, nomination qu'il doit à ses remarquables travaux et inventions qui ont rendu de si précieux services au cours de la guerre et ont ainsi contribué à nous donner la victoire.

Il félicite de même MM. Castex et Paul Arné, promus aussi chevaliers de la Légion d'honneur pour services exceptionnels rendus pendant la guerre. Il est heureux d'être, en cette occasion, le porte parole de tous les Linnéens qui ont applaudi chaleureusement à ces distinctions si justement méritées.

2° Vote sur les candidatures, comme membres titulaires de MM. :

Marly Pierre, s'occupant d'apiculture, présenté par MM. Bardié et Malvesin;

Pionneau Paul, s'occupant d'entomologie, présenté par MM. Daydie et Lambertie ;

Brion Jean, s'occupant d'histoire naturelle, présenté par MM. Malvesin et Bertrand.

MM. Marly Pierre, Pionneau Paul et Brion Jean sont élus membres titulaires de notre Société.

Vote sur les candidatures, comme membres auditeurs, de MM. :

Brion Charles, s'occupant d'entomologie, présenté par MM. Malvesin et Bertrand ;

Magimel Louis, licencié ès-sciences, s'occupant de Biologie, présenté par MM. Chaine et Baudrimont.

MM. Brion Charles et Magimel Louis sont élus membres auditeurs de notre Société.

3° Le Président donne la liste du Bureau pour l'année 1921 élu à la réunion du Comité du 10 novembre dernier :

MM.	Degrange-Touzin . . .	Président honoraire
	Dr Lamarque.	Président
	Dr Baudrimont.	Vice-Président
	Malvesin-Fabre	Secrétaire général
	Duvergier.	Secrétaire adjoint
	Rozier.	Trésorier
	Breignet.	Archiviste
	Cabantous	Archiviste adjoint

Bardié, Chaine, Daydie, Dr Feytaud, Dr Llaguet.

ADMINISTRATION

Le Président fait part de l'intention du Comité de reprendre la deuxième séance du mois lorsque le besoin s'en fera sentir. Cette proposition est acceptée et la prochaine réunion est fixée pour le 15 décembre prochain,

COMMUNICATIONS

1° Communication de M. Boutan : « Sur les Moules perlières de Billiers. »

2° Communication de M. Boutan « Sur Yves Delage et son œuvre. »

3° Communication de M. Feytaud : « La reproduction chez le Termite lucifuge. »

4° M. LAMARQUE présente un champignon qu'il a récolté le jour même à Bordeaux dans son jardin le *Tricholoma pessundatum*.

5° Communication de M. PLOMB sur la coservation des champignons.

M. PLOMB présente ensuite le *Polyporus Pruni*.

Les communications de MM. Boutan, Feytaud et Plomb seront insérées dans les Procès-Verbaux.

Vu l'heure avancée, la note de M. Tempère. sur quelques plantes intéressantes du bassin d'Arcachon est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à dix-neuf heures.

Yves Delage et son œuvre

Par Louis Boutan

Le grand naturaliste Yves DELAGE est mort, le 7 octobre dernier, à l'âge de 66 ans.

Ses travaux ont fait faire des progrès importants à la *Zoologie* pure et à cette branche plus neuve qu'on appelle la *Biologie*. Sa disparition représente une perte irréparable pour la science française.

Au cours de cet article, j'étudierai Yves DELAGE et son œuvre à différents points de vue :

Après avoir essayé de dégager la physionomie générale du savant et de l'homme privé, j'envisagerai séparément le zoologiste, le biologiste et l'éducateur, réservant pour le dernier chapitre l'étude de ses productions littéraires.

Dans l'histoire de la zoologie française, Yves DELAGE doit prendre place à côté de LAMARCK, de CUVIER et d'Etienne GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

On peut hardiment le mettre en parallèle avec chacun de ces grands naturalistes :

Avec LAMARCK, par la profondeur de son *esprit philosophique* et l'étendue de ses connaissances, *non seulement en histoire naturelle, mais en physique et en mathématique*.

Avec CUVIER, par sa *précision* et sa *ténacité* dans la recherche des faits qui l'ont conduit à la découverte de cycles insoupçonnés dans le règne animal.

Enfin, avec Etienne GEOFFROY-SAINT-HILAIRE, par la *fertilité de son*

imagination, la *souplesse* de sa pensée et la *hardiesse* de ses hypothèses qu'il n'acceptait, cependant, que pour les soumettre au contrôle de l'expérience.

Quand on fait la revue de ses travaux, il semble, qu'ils dépassent l'étendue d'une vie humaine et qu'un seul homme n'a pu, à lui seul, mener à bien tant de recherches et tant de publications. C'est que, *pour bien comprendre son œuvre et son labeur acharné*, il faut connaître *l'homme*, à côté du *savant*.

Yves Delage était le stoïcien, dur pour lui-même et sensible pour les autres. Sa volonté ne comptait pas avec l'effort. Il était secondé, dans l'effort intellectuel par une force matérielle peu commune et par une robuste santé, qu'il a traitée en esclave.

Je l'ai connu vers 1878, alors qu'il était étudiant en médecine et préparateur de Henri de Lacaze-Duthiers, qui eut une grande influence sur ses premières recherches et sut comprendre sa haute valeur scientifique.

Il avait eu des commencements difficiles et plus tard, devenu professeur à la Sorbonne, il aimait à rappeler les quelques mois de sa vie, où il avait été maître d'études dans un lycée de province au milieu des *Landes*, à Mont-de-Marsan.

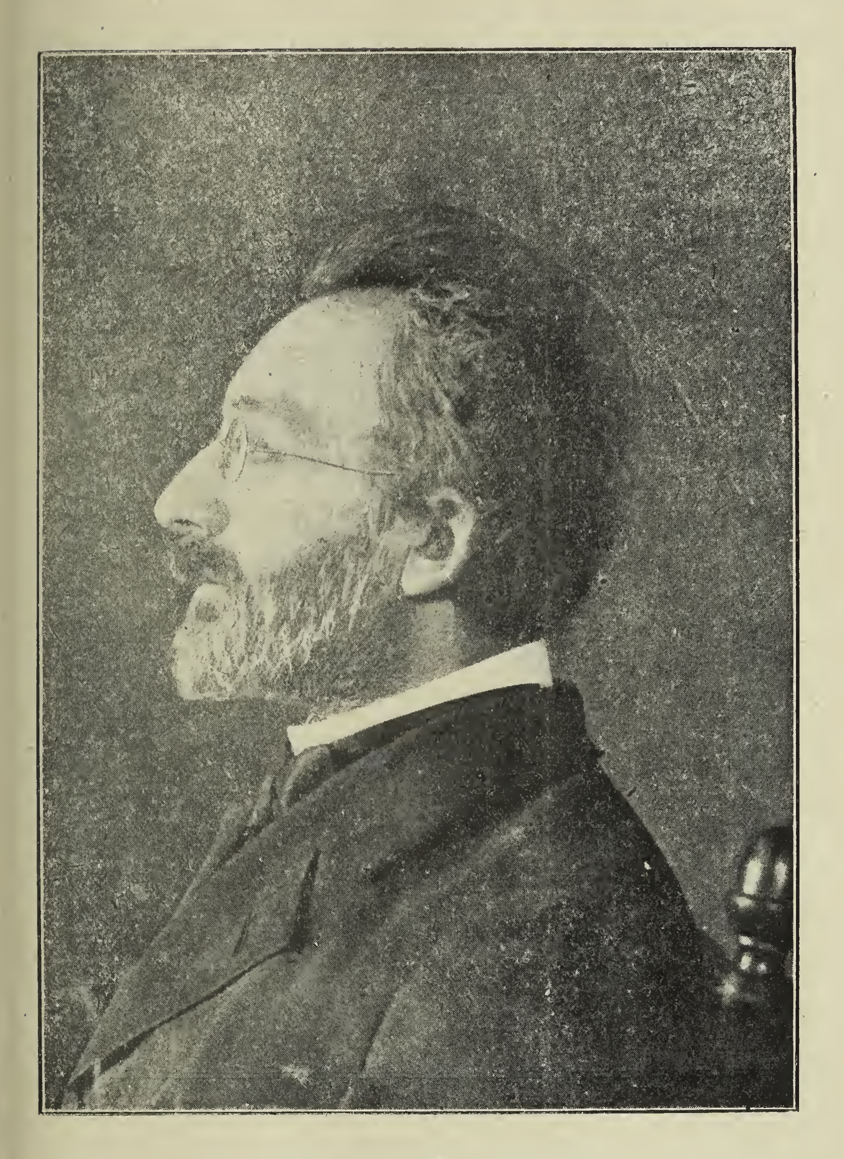
« J'étais, disait-il en souriant, un mauvais maître répétiteur. Très timide, je me sentais plein d'angoisse lorsque le proviseur me faisait mander dans son cabinet et me lavait la tête, en me reprochant sans aménité, de travailler pendant l'étude du soir, au lieu de tenir en main mes élèves. »

Heureusement, cette épreuve fut de courte durée. Il put poursuivre ses études à Paris et travailler dans les laboratoires de la Sorbonne.

Ce qui m'avait le plus frappé, chez lui, à cette époque lointaine, c'était *son mépris du gain*, son dédain de l'argent, même de l'argent nécessaire pour subvenir à une foule de besoins qui nous paraissent indispensables.

Un jour que je témoignais quelque étonnement à ce sujet, il me répondit sur un ton plaisant à peu près en ces termes :

« *Je ne crois pas, plus que vous, que l'argent soit une force négligeable, mais quand on ne veut pas s'appliquer à en gagner et que l'on veut au contraire se consacrer à des recherches plus intéressantes, il faut apprendre à réduire le besoin d'argent au minimum... c'est une affaire d'habitude.* »



Yves DELAGE

1854-1920

Il appliquait cette règle à la lettre. Il ne connaissait pas « *l'argent de poche* » et, à cette époque de la vie, il marchait souvent à pied, au lieu de prendre l'omnibus.

« Economie sordide, tendance à l'avarice? » serait-on tenté de dire.

Yves Delage était la générosité même et je n'aurais que l'embarras du choix pour citer nombre de traits d'altruisme, où il exposa sans compter ses maigres ressources, pour venir en aide à un ancien maître ou pour soutenir des entreprises qu'il estimait justes et profitables pour la science.

Je me contenterai de rappeler ce fait, qui date du temps où il avait l'âge d'un jeune étudiant, qui prouve jusqu'où il poussait le désintéressement :

Pendant son séjour à Paris, il économisait sur la maigre pension que lui envoyait sa famille peu fortunée, pour, aux vacances, rapporter à sa mère une fraction importante de la somme et lui en faire la surprise.

Il se maria très jeune et cette stricte économie lui permit, dans la période difficile, où il était simple préparateur avec le traitement de 1500 à 1800 francs, que donnait alors généreusement l'Université, de subvenir, sans recourir à de basses besognes et en continuant ses recherches, aux besoins de sa chère compagne et de ses deux enfants.

Yves Delage zoologiste.

J'en ai dit assez pour faire connaître au lecteur, l'homme privé, étudions maintenant Yves Delage comme zoologiste.

Il mena de front sa thèse de Doctorat en médecine (il tenait à être docteur en médecine, nous expliquerons tout à l'heure pourquoi) et celle de Docteur ès science.

Ce dernier travail fit sensation et lui valut à l'Académie des sciences, le grand prix des sciences physiques et naturelles (1882).

Ce mémoire portait sur l'appareil circulatoire des Edriophthalmes. Comme l'a noté Mlle Goldsmith (1) dans la notice qu'elle lui a consacré : « Ce travail fit connaître, *grâce à une technique nouvelle imaginée par l'auteur,* la circulation de ces animaux trop petits pour être injectés par les procédés en usage. »

---

(1) Yves Delage, par Mlle Goldsmith, *Revue générale des sciences,* 30 nov. 1920.

Ce mot de *technique nouvelle* pourrait se répéter pour chacun des travaux d'Yves Delage.

Il commençait, dès ce premier mémoire à se révéler comme un habile opérateur, mais il donna définitivement sa mesure dans le travail qui suivit, où il avait à résoudre un problème bien autrement difficile.

Ici quelques mots d'explications sont nécessaires pour les lecteurs qui ne sont pas des naturalistes professionnels.

Tous ceux qui ont séjourné au bord de la mer ont aperçu des Crabes fuyant devant eux sur le rivage. Ces Crabes portent, souvent, entre le céphalothorax et l'abdomen, un sac jaunâtre, violet ou rougeâtre, ordinairement, de la grosseur d'une noisette.

Les naturalistes l'ont désigné sous le nom peu compromettant de *Sacculine* et l'ont rangé, pendant longtemps, sous la rubrique de *Rhizocéphale*, à cause des ramifications que l'on voit sortir du sac pour pénétrer dans les téguments du Crabe.

Constatant qu'à certaines époques, ce sac émet à l'extérieur des *Nauplius* et des *Cypris*, larves caractéristiques des Crustacés inférieurs, on avait fait un nouveau progrès en le considérant comme un Crustacé profondément déformé par le parasitisme.

Le savant biologiste Giard, se basant sur une hypothèse assez vraisemblable, avait conclu que la fixation de ce parasite, que l'on s'accordait à regarder comme un parasite externe, devait s'effectuer au moment de l'accouplement des Crabes, seul instant où l'abdomen normalement rabattu, sur la face ventrale du corps, s'en sépare.

On ne soupçonnait pas alors, que certaines formes de Crustacés peuvent se transformer en parasites internes dans d'autres Crustacés.

Pendant trois années consécutives, Delage étudie à Roscoff la Sacculine.

Il poursuit minutieusement l'étude anatomique et histologique du sac; puis, des soi-disantes racines et il arrive, progressivement, à se convaincre que le sac externe n'est qu'une partie du parasite. Le corps de l'animal proprement dit, consiste dans les racines bien plus développées qu'on ne l'avait cru et le sac externe représente essentiellement les organes génitaux.

Peu à peu, il s'éloigne de l'idée que la Sacculine est un parasite externe et arrive à cette conclusion : *La Sacculine est un Crustacé endoparasite à larves libres.*

Comment ces larves, qui s'échappent du sac à l'état de *Nauplius* et de *Cypris*, peuvent-elles infester le Crabe?

Il multiplie les expériences et les observations, mettant *Nauplius* et *Cypris* en présence des Crabes, dans les conditions les plus variées.

La fixation ne se produisait toujours pas et Yves Delage en était à la fin de sa troisième campagne de Roscoff. Malgré ses efforts, le problème restait sans solution définitive.

Je travaillais moi-même, à ce moment, dans le laboratoire avec plusieurs autres naturalistes, dont J.-J. Laffuie, le regretté professeur de la Faculté des sciences de Caen. J'avais projeté, avec ce dernier, de faire une excursion à Morgat pour recueillir le fameux *Balanoglosse*, dont on signalait un gisement important sur cette plage.

Nous avions décidé Delage à nous accompagner, mais le jour du départ, il nous dit : « ...Non, décidément je n'irai pas avec vous, je reste à Roscoff, jusqu'à ce que j'aie vu mes larves se fixer sur le Crabe! »

Huit jours après, nous rentrions de ce petit voyage et le premier mot que me dit Yves Delage à qui j'avais été serrer la main :

« J'ai bien fait de ne pas vous accompagner. Enfin! J'ai obtenu le résultat que je cherchais! »

Après notre départ, il avait mis dans un même récipient deux tout petits Crabes, avec un lot de *Cypris* de Sacculine. Il avait passé la journée à les étudier au microscope; puis, lassé, il avait abandonné les larves à leur sort. Le lendemain, reprenant machinalement l'observation commencée la veille, il avait constaté que, pendant l'obscurité de la nuit, chaque Cypris s'était, fixée par son antenne, aux poils des deux petits Crabes.

Il fallait l'obscurité pour provoquer la fixation !

A partir de ce jour, il n'eut plus aucune peine à provoquer le même phénomène, en quelque sorte à volonté. Il établit alors que la Cypris, ainsi fixée sur son poil dans le voisinage d'une partie molle de la carapace, subit plusieurs mues successives, qui la transforment en un sac muni d'un stylet en forme de seringue de Pravaz.

Les parois du sac se contractent, par suite, d'un phénomène encore inexpliqué et injectent à travers la paroi leur contenu protoplasmique, qui, une fois entré dans l'intérieur de la carapace, devient un parasite interne au milieu du tissu conjonctif, se développe rapidement et étend ses ramifications entre tous les organes du Crabe.

Par cette persistance et cette persévérance dans la poursuite de son travail, Yves Delage avait donné, non seulement un exemple que peuvent méditer utilement les jeunes travailleurs, mais il avait, du même coup, éclairé un chapitre tout à fait inconnu et même insoupçonné de l'histoire des Crustacés endoparasites.

J'ai insisté à dessein sur ce travail parce qu'il me paraît, à lui seul, caractériser la valeur d'Yves Delage comme zoologiste.

Après la Sacculine, il étudia le système nerveux de *Convulata schulzii*, petite planaire acœle qu'on trouve en abondance sur certaines plages sableuses. C'est un minuscule animal qui colore en vert le sable à marée basse et suit rhytmiquement le mouvement de la marée.

On ne connaissait à peu près rien de son organisation.

Yves Delage improvise pour son étude une nouvelle technique, et grâce à l'acide picro-osmique et à la méthode des coupes, il met en évidence le système nerveux, dont on n'avait pu déceler jusque-là la présence.

Il s'attelle ensuite à des recherches toutes différentes sur les fonctions des canaux semi-circulaires, sur les otocystes des Invertébrés et sur les mouvements de l'œil des Vertébrés.

J'ai eu la bonne fortune d'assister à l'élaboration de ces derniers travaux et je vois encore, appendu dans l'aquarium de Roscoff, l'énorme boîte qu'il avait fait construire pour ses essais.

Cette boîte était suspendue à une poutre par une grosse corde et on pouvait facilement lui imprimer un rapide mouvement de rotation sur elle-même.

Curieuse boîte à supplice !

Lorsqu'on montait dans son intérieur et qu'on abaissait ou qu'on élevait rhytmiquement la tête, sous l'influence de la rotation et des mouvements saccadés que l'on réalisait ainsi, l'on éprouvait la sensation d'être projeté dans l'espace dans les directions les plus variées. Sensation inoubliable, qu'il faut avoir éprouvée pour tenter de l'analyser.

Le laboratoire de Roscoff, n'en était alors qu'à ses débuts et avait pour unique mécanicien, un brave serrurier breton qui exécutait les travaux qu'on lui demandait avec beaucoup de complaisance !

On lui propose un jour de monter dans la fameuse boîte. Il y consent avec bonne humeur et docilement exécute les mouvements prescrits.

Le résultat ne se fait pas attendre : surpris par l'affolante sensation, le brave homme s'élance hors de la boîte et se sauve du laboratoire en criant « Qu'il ne voulait plus travailler chez le diable ! »

Je laisse de côté, pour le moment, ces travaux de DELAGE, qui se rapportent plus à la physiologie qu'à la zoologie, je ne fais que citer un grand mémoire fait en collaboration avec Henri de LACAZE-DUTHIERS, sur les Cynthiadés des côtes de FRANCE et je passe, sans insister, sur la monographie du *Balenoptera musculus* (travail effectué au laboratoire de LUC-SUR-MER) pour arriver au mémoire sur les Spongilles d'eau douce qui eut un légitime retentissement et qui contribua à placer Yves DELAGE à la tête des zoologistes français.

Là encore quelques explications préliminaires sont nécessaires pour faire comprendre l'importance du sujet :

La grande différence entre les *Protozoaires* et les *Métazoaires* ne consiste pas tant, dans la pluri-cellularité des *Metazoaires*, que dans l'arrangement même des éléments cellulaires, qui délimitent les organes au lieu de les contenir, comme chez les *Protozoaires*.

En considérant les choses d'une manière générale et en ne tenant compte seulement que des faits les plus saillants, l'on peut dire :

Chez les Métazoaires les éléments cellulaires, pendant les divisions de l'œuf, donnent naissance au moins à deux feuillets tout à fait caractéristiques : l'*Ectoderme*, qui revêt l'extérieur et l'*Endoderme*, qui tapisse le futur tube digestif.

La spécificité de ces deux feuillets était considérée comme un dogme à l'époque ou DELAGE fit son travail sur les Eponges et il aurait paru tout à fait absurde de supposer que l'*Ectoderme* pouvait, dans certains cas, jouer le rôle de l'*Endoderme* et vice versa.

Yves DELAGE put, cependant, établir que dans les Eponges le dogme se trouvait en échec et *il a justement caractérisé ces animaux sous le terme d'Enantozoaires* (inverse).

L'exemple des Spongilles (1), montre *nettement* que ce n'est pas une *simple apparence,* une sorte de déguisement des feuillets. (L'Endoderme prenant l'aspect d'un Ectoderme ou inversement) mais un phénomène réel, Les deux feuillets se trouvent réellement inversés si l'on considère, tour à tour, les larves et les adultes.

On comprend que cette démonstration nécessitait non seulement, une grande hardiesse dans l'hypothèse, mais aussi, une habileté technique tout à fait hors de pair.

Tels sont les principaux travaux de Yves DELAGE comme zoologiste.

---

(1) On the position of sponges in the animal Kingdom. Congrès de Cambridge, 1898.

Le lecteur a été certainement frappé, non seulement de leur importance, mais aussi de leur variété. Cette variété est précisément l'une des caractéristiques de ses méthodes de travail.

Elle étonnerait au premier abord, chez un naturaliste aussi persévérant, *si elle n'était pas voulue et en quelque sorte systématique.*

Ainsi que l'a fait très justement remarquer Mlle Goldsmith (1) :

« Contrairement à ce qui arrive à la plupart des savants, le fait d'avoir travaillé sur un groupe animal n'incita pas Delage à continuer dans la même voie. Au contraire, aussitôt une question élucidée, il avait hâte d'en chercher une autre, quelquefois tout à fait différente. »

Il en donne lui-même la raison dans un fragment de sa notice scientifique : « La spécialisation est admirable, écrit-il, car elle permet d'aller plus profondément *mais à condition qu'elle soit tardive et ne vienne qu'après des travaux variés* qui ont étendu les connaissances et élargi l'esprit. »

Quel exemple à méditer à notre époque de spécialisation à outrance !

Yves Delage biologiste.

A l'âge de trente-deux ans, Delage est professeur à la Sorbonne. Ses travaux sur la Sacculine et les Eponges l'ont classé parmi les premiers zoologistes français. Il semble qu'il va poursuivre ses recherches, sinon sur les mêmes sujets, au moins dans la voie ouverte devant lui.

Il n'en est rien.

Déjà dans ses travaux, sur les fonctions labyrinthiques de l'homme et otocystiques des Vertébrés dont nous avons parlé plus haut, par les expériences nombreuses, qu'il fait sur les Mollusques (Poulpes), sur les Crustacés (Mysis), puis sur lui-même, il accuse des tendances un peu spéciales et s'écarte de la zoologie pure pour se rapprocher de la physiologie.

Ces tendances ne font que s'accentuer à mesure qu'il prépare son grand ouvrage *sur la structure du protoplasma les théories de l'hérédité et les grands problèmes de biologie générale* (1895).

Ces derniers lui semblent seuls intéressants et il le proclame avec sa franchise habituelle, à la grande indignation de Henri de Lacaze-Duthiers, devenu son collègue à la Sorbonne.

---

(1) Yves Delage, *loc. cit.*, p. 1.

Je me souviens, non sans en sourire, de l'étonnement de mon vieux maître : « Le croiriez-vous, me disait-il, voici DELAGE qui renie ses travaux de zoologie!... Il va, bientôt, prétendre que sa découverte de l'évolution de la Sacculine ne vaut rien et n'a aucune importance. — C'est incroyable!... »

Yves DELAGE n'allait pas, tout à fait, jusque-là ; mais, comme tout précurseur, il sentait l'importance de la voie nouvelle où il s'engageait. Il entrevoyait des recherches fructueuses pour la science, mieux appropriées que celles de la zoologie pure, à son esprit philosophique.

Il en donna la preuve dès ses premières recherches sur la *Mérogonie* et, plus tard, sur la *Parthenogenèse expérimentale.*

Avant d'indiquer en quoi ont consisté ces nouvelles études, je dois donner quelques indications générales sur le sujet.

Quand Hermann FOLL, vers 1875, constata pour la première fois, sous le microscope, la pénétration dans l'œuf de l'*Asterias glaciatis* de la tête du spermatozoïde et décrivit son fameux quadrille des centres, on crut tenir définitivement la clef du phénomène de la fécondation et de la division de l'œuf.

Le rôle prépondérant des noyaux, parut établi définitivement et devint presque un dogme scientifique, solidement établi par les observations enthousiastes des chercheurs de cette époque.

On savait, cependant, depuis longtemps que, dans certaines espèces, l'œuf vierge pouvait se développer sans l'intervention du spermatozoïde, par un phénomène connu sous le nom de *Parthénogénèse naturelle.*

Des études répétées dans cette direction avaient, non seulement, permis de distinguer la *Tychoparthénogénèse* ou accidentelle de l'*homoparthénogénèse* ou de l'*hétéroparthénogénèse*, mais aussi d'entrevoir la possibilité d'obtenir la *parthénogénèse* provoquée expérimentalement sur des espèces, qui naturellement, ne développent pas leurs œufs sans l'intervention du spermatozoïde.

Yves DELAGE, guidé par ses recherches et ses méditations sur les lois de l'hérédité, met en doute ce rôle prépondérant des noyaux et se décide à étudier le phénomène de la fécondation, dans des conditions expérimentales précises.

Je travaillais à cette époque au laboratoire de ROSCOFF et j'ai suivi, en quelque sorte, pas à pas, la première partie de ses recherches.

Il avait choisi comme matériel les œufs d'Oursin, qu'il pouvait obtenir, en grande quantité, à l'abri de toute fécondation préalable.

Il s'était installé dans un cabinet, qui se trouvait à l'extrémité de l'aquarium de Roscoff. Ce cabinet peu confortable au point de vue hygiénique, était très favorable aux recherches, par son bon éclairage et par ses grandes dimensions, qui permettaient d'emmagasiner une grande quantité de matériel. Delage y passait toutes ses journées, entouré des innombrables coupes de verre où il faisait ses élevages.

Il s'était proposé tout d'abord de sectionner un nombre suffisant d'œufs vierges, pour pouvoir ensuite, féconder isolément les fragments et étudier leur développement.

Pour arriver à des résultats précis, il travaillait sous le microscope, sur un seul œuf à la fois, à l'aide d'une aiguille tranchante comme un rasoir.

A un fort grossissement, il opérait le sectionnement de manière à diviser l'œuf en deux morceaux : l'un contenant le *noyau* tout entier et l'autre *anucléé*.

Grâce à son habileté de main, il réussissait cette délicate opération au moins une fois sur deux et il isolait ensuite, sur une table différente, chacun dans sa cupule, d'un côté le segment nucléé, de l'autre le segment anucléé, pour les soumettre aux opérations ultérieures.

Il est plus facile de concevoir que d'exécuter une pareille besogne.

A chaque instant, se présentaient des dificultés, qui semblaient parfois bien difficiles à résoudre et, je me souviens que l'une d'elle, l'avait arrêté un moment.

Ces œufs invisibles à l'œil nu à cause de leur transparence, entassés dans le récipient en nombre considérable quand on les avait extrait de la glande génitale de l'Oursin, comment les porter rapidement et un à un sous le microscope? Comment les trier, sans les froisser?

Il m'avait, un soir, parlé de cette difficulté et elle m'avait parue presque insoluble. Dès le lendemain, il l'avait résolue avec élégance et lorsque j'entrai dans son cabinet, il me fit voir une série de lamelles de verre, disposées en ordre pour l'opération et portant chacune une goutte d'eau de mer où un œuf et un *œuf seul* était isolé.

Il jouit un moment de ma surprise et m'expliqua ensuite le tour de main extrêmement simple qu'il avait imaginé et qui lui permettait d'obtenir ce triage, en apparence si difficile.

Avec une fine pipette qu'il plongeait au hasard dans l'eau contenant la ponte, il faisait sur chaque lame un semis de gouttelettes. La plupart de ces gouttes contenaient plusieurs œufs, mais de loin en loin, l'une d'elle n'en renfermait qu'un seul. Il effaçait toutes les autres gouttes avec un linge fin et le résultat était obtenu.

J'ai tenu à rapporter tout au long ce trait d'ingéniosité, parce qu'il me paraît préciser, par un exemple heureux, les méthodes de travail de ce grand savant.

Des disciples bien intentionnés mais maladroits, ont parfois essayé de mettre en parallèle le biologiste français Alfred Giard, mort il y a déjà quelques années, avec Yves Delage.

Les indications que je viens de donner caractérisent très nettement les différences qui existaient entre ces deux savants :

Giard, esprit philosophique très averti et très clairvoyant, le cerveau enrichi par de nombreuses lectures qui en faisaient un vivant instrument de bibliographie, manquait d'habileté manuelle et ne pouvait faire utilement œuvre de ses dix doigts. Il raisonnait surtout sur les recherches des autres et il connaissait peu les longues heures passées devant la table du laboratoire.

Chez Yves Delage, le naturaliste philosophe était, au contraire, doublé d'un technicien d'une habileté inouie.

C'est ce qui explique, selon moi, l'état d'infériorité où s'est toujours trouvé Giard, vis-à-vis de Delage.

Quoi qu'on fasse, la zoologie et la biologie sont des sciences concrètes et, le contact intime avec la nature, l'étude approfondie des faits, leur contrôle exact, restent les conditions indispensables des grandes découvertes dans cette partie du domaine scientifique.

Dans ce dernier travail, grâce aux soins dont il entourait ses expériences, Yves Delage avait pu établir, sans contestations possibles, que les fragments nuclés ou anuclés d'œufs vierges d'Echinodermes, de Mollusques et de Vers, entraient *tous* en développement après avoir été soumis à l'action des spermatozoïdes.

Il avait ainsi réalisé une première analyse de l'acte complexe de la fécondation et montré, à l'aide de ce qu'il appela la *Mérogonie*, que l'union des deux noyaux, mâle et femelle, n'est pas nécessaire au développement embryogénique.

Comme il l'a écrit lui-même (1), « il y a lieu de distinguer deux choses dans la fécondation, qui n'ont entre elles aucun rapport nécessaire.

« 1° D'une part, permettre à l'œuf mûr de former un être nouveau, c'est-à-dire de déterminer l'embryogénèse.

---

(1) La parthénogénèse naturelle et expérimentale, p. 254.

« 2° D'autre part, fournir à l'être deux parents, c'est-à-dire, introduire dans son évolution l'*amphimixie* ou la constitution de l'œuf fécondé à l'aide de deux plasma, l'un mâle et l'autre femelle. »

La Mérogonie lui avait fourni le moyen de séparer les deux phénomènes, mais déjà il entrevoyait la possibilité d'obtenir une embryogénèse, *sans amphimixie*, dans des conditions plus parfaites.

« En provoquant, dit-il, dans le même ouvrage (1), sans l'intervention du spermatozoïde, le developpement d'un œuf qui, dans l'état naturel, exige la fécondation, on accomplit une partie du travail qui revient normalement à la fécondation. Ce moyen, offert par la Parthénogénèse expérimentale, est plus parfait que la Mérogonie. Ici, non seulement la fusion des noyaux mâles et femelles fait défaut, mais il n'y a pas même d'union de quelque partie que ce soit d'éléments sexuels de sexes différents. »

C'est après qu'il a formulé, en 1901, ces considérations générales, que Delage se consacre tout entier à ses recherches sur la Parthénogénèse expérimentale qui durent plus de dix ans et qui, à la suite d'une série d'études retentissantes, lui permettent de présenter au monde savant, des Oursins *parthénogénitiques* qu'il a élevés jusqu'à l'âge adulte.

Nous ne pouvons le suivre, étapes par étapes, dans cette longue série de travaux. Nous devons nous contenter de rappeler, qu'après bien des essais, démontrant dans des conditions très différentes, la possibilité de produire la Parthenogénèse expérimentale, il remarque que *la tête du spermatozoïde* agit comme la solution hypertonique et, en se gonflant, *deshydrate l'œuf.*

Mais de nouvelles expériences lui montrent bientôt que cette interprétation ne peut pas être généralisée et que les différents sels et d'autres agents, sont également efficaces.

Cela l'amène à penser que la Parthenogénèse expérimentale, qui peut se produire dans des conditions expérimentales si diverses, est le résultat d'une *réaction générale* de l'œuf qui, *à des excitations variables répondrait invariablement par la seule réaction dont il est capable : en se segmentant;* comme un muscle répond à l'excitation, en se contractant, ou une glande en secrétant.

« Cependant, comment se conditionne le phénomène? Qu'est-ce qui se

(1) *Loc. cit.*, p. 255.

produit exactement dans l'œuf, au moment de la segmentation? » se demande Yves Delage, que ne satisfait pas une explication aussi générale et par là même imprécise.

Il arrive alors à cette hypothèse qui va ouvrir une voie nouvelle à ses investigations.

Les phénomènes qui se passent dans l'œuf au moment du développement peuvent *se ramener presque tous à des coagulations et à des liquéfactions dans le milieu colloïdal qu'est le protoplasma.*

La disparition de la membrane nucléaire et des anastomoses dans le réseau nucléaire, la division des chromosomes, leur réduction à des grains; enfin, la disparition du fuseau et des aster sont des phénomènes de liquéfaction.

L'apparition du centrosome, des aster, des fuseaux, la réunion des microsomes en chromosomes, la formation de la membrane vitelline sont, au contraire, des phénomènes de coagulation.

Or, qu'est-ce qui se passe, dit-il, dans la fécondation, après la pénétration du spermatozoïde?

Nous assistons à la formation de la membrane vitelline *(coagulation)* et, ensuite, nous pouvons constater la disparition de la membrane nucléaire *(liquéfaction).*

Que de savants se seraient contentés d'avoir formulé cette harmonieuse hypothèse, sans se croire obligés de la confirmer par les faits; mais, lorsque j'ai comparé Yves Delage à Etienne Geoffroy-Saint-Hilaire, j'ai noté que s'il avait autant d'imagination que le fondateur de la tératologie, l'idée ne prenait, dans son esprit, une entière importance que lorsqu'elle était confirmée, non par de simples rapprochements, mais par des faits précis.

Nous en trouvons ici une confirmation éclatante :

Après avoir imaginé cette hypothèse, qu'il définit plus tard sous le nom de *Morphogenèse colloïdale*, conformément à la conception qu'il vient de formuler, Yves Delage cherche le meilleur moyen d'arriver à des expériences concluantes.

Puisqu'il a envisagé dans son hypothèse l'idée que *des facteurs externes qui produiraient des coagulations et des liquéfactions dans l'ordre voulu, pourraient amener l'œuf vierge à se féconder* et qu'il est, d'autre part, impossible d'effectuer exactement toutes ces interventions très délicates et très précises, il décide d'essayer de déclancher seulement le mécanisme et de se borner à produire les premières coagu-

lations et liquéfactions. Il espère *qu'après avoir fait faire à la cellule les premiers pas, elle achèvera d'elle-même de parcourir le chemin.*

Pour réaliser son but, il se propose de faire agir, d'abord un coagulant, puis un liquéfiant.

Il essaye successivement les acides et surtout les tanins comme liquéfiants et il a la satisfaction de constater — après de nombreuses expériences — que ses vues théoriques, se trouvent d'accord avec les faits.

Les larves obtenues par son procédé de choix sont en nombre si grand qu'on peut dire qu'il se développe autant d'œufs que dans la fécondation normale.

Ce mode de développement, en quelque sorte imposé à l'œuf, amène des différences typiques même dans les premiers stades du développement et, étant donné que la réduction chromatique n'est pas compensée comme dans le cas de l'amphimixie, on pouvait se demander, si les larves ainsi produites pourraient donner naissance à des adultes. Yves Delage tranche cette dernière question par l'élevage systématique de ses œufs *développés parthénogénétiquement,* jusqu'à l'adulte.

J'en ai dit assez pour faire comprendre la beauté des résultats obtenus par Yves Delage dans la voie audacieuse qu'il s'était tracé.

Comme il a dit (1) lui-même :

« La Parthénogénèse expérimentale n'a pas de rivale dans la biologie par la hardiesse presque invraisemblable de ses ambitions et par l'étrangeté stupéfiante de ses résultats. »

Dans cet exposé rapide, je n'ai pu faire allusion aux travaux de Bataillon, de Loeb, de Lillie, d'Oscar Hertwig et de bien d'autres savants sur ce même champ de la Parthénogénèse expérimentale, je le regrette, car malgré les résultats fort importants obtenus par eux sur la question, l'œuvre de Delage n'aurait pu que gagner à une comparaison impartiale : Elle aurait conservé toute son originalité, toute son unité et toute sa grandeur.

Influence d'Yves Delage sur l'enseignement.

Nous allons maintenant étudier l'œuvre d'Yves Delage au point de vue de son influence sur l'enseignement des sciences naturelles.

(1) La Parthénogénèse expérimentale, *loc. cit.*, p. 5.

Il a joué, en effet, un rôle des plus importants dans l'orientation des jeunes naturalistes de son époque.

Il avait été nommé quelque temps après avoir passé sa thèse, en 1883, professeur à la Faculté des Sciences de CAEN, qui possède le petit laboratoire maritime de LUC-SUR-MER.

Il ne resta pas longtemps à CAEN et nous le retrouvons à PARIS, où comme l'a rappelé très justement M. DESLANDRES dans son discours à l'Académie : « Son maître Henri de LACAZE-DUTHIERS, frappé de ses qualités exceptionnelles, le rappelle comme maître de conférences, le présentant à tous comme son successeur. »

Dans ce milieu vibrant de la SORBONNE, ses conférences eurent un tel succès, qu'un groupe de ses auditeurs et de ses élèves, résolut de faire autographier, au jour le jour, ses leçons.

Yves DELAGE, qui n'aimait pas beaucoup les besognes bâclées hâtivement, y consentit cependant pour encourager de jeunes travailleurs. Sous l'active impulsion de FRANÇOIS qui devait quelques années après explorer la Nouvelle Calédonie et de Louis JOUBIN, devenu plus tard professeur au Muséum, l'ouvrage parut, tiré à un petit nombre d'exemplaires.

Ces conférences sur les Vertébrés ont servi à plusieurs générations d'étudiants. Les aînés repassaient aux plus jeunes ces feuillets hâtivement lithographiés et dont les pages devenaient, à la longue, à peu près illisibles.

Quand, quelques années plus tard, Yves DELAGE devint professeur en titre de la chaire illustrée par Etienne GEOFFROY-SAINT-HILAIRE et par Henri de LACAZE-DUTHIERS, son enseignement atteignit un grand éclat et, *sans son autorisation cette fois,* son cours sur les Mollusques fut cyniquement démarqué par un plagiaire.

Quand il apprit cette mauvaise action, il refusa de porter plainte, refusa l'indemnité que lui offrait l'éditeur qui était venu s'excuser auprès de lui et se contenta de hausser les épaules.

Il avait d'autres préoccupations en tête.

L'ouvrage classique, surtout utilisé en France à cette époque pour l'étude de la zoologie, était l'édition française de l'ouvrage allemand de CLAUS, habilement traduit et augmenté par le professeur MOQUIN-TANDON.

Ce gros traité, imprégné de la lourdeur germanique était, en réalité, une anatomie comparée, coupée à chaque chapitre par une sèche et aride nomenclature zoologique. C'est un des ouvrages les plus indigestes que j'ai connu !

Les publications similaires françaises, consistaient en ouvrages de spécification, ou en livres offrant le même caractère malgré leurs titres. Traités hybrides d'anatomie comparative, ou l'anatomie comparée et la zoologie, sont simplement fragmentées et juxtaposées.

Or, tous ceux qui ont étudié la psychologie savent combien fâcheuse, étant donné l'infirmité de l'esprit humain, est la méthode d'enseignement, qui consiste à comparer devant des élèves les objets, avant de les avoir étudiés séparément. Elle crée la confusion dans les esprits les mieux doués.

Pénétré de cette idée, Yves Delage conçoit l'étude de la zoologie de toute autre façon. Il élabore lentement, patiemment, son plan et, un beau jour, il l'expose dans une leçon mémorable et le résume ensuite dans la préface de son premier volume :

Après avoir critiqué ces traités qui ne sont que « des chapitres d'anatomie comparée, emboîtés les uns dans les autres, et dont le dernier de chaque groupe contient un chapitre de zoologie pure », il ajoute :

« Ce n'est pas à dire que ces ouvrages ne puissent être fort bien faits. Il en est d'excellents dans leur genre. Mais nous affirmons que ce genre ne *convient pas pour apprendre.* Ce sont des livres que l'on peut lire avec intérêt, consulter avec fruit, *mais où l'on ne saurait apprendre, quand on ne sait pas déjà.* »

« Nous n'aurions jamais pris la plume — ajoute-t-il avec modestie — si notre ambition eut pu être de faire mieux dans la même voie, car nous aurions pu ne pas réussir. Tandis qne nous sommes sûrs de rendre service en faisant *autrement, en offrant à l'étudiant les connaissances zoologiques sous la forme où il a besoin qu'elles soient.* »

Quel est donc cette nouvelle conception de l'étude de la zoologie? A quoi correspond cette épithète de zoologie concrète? Delage l'explique magistralement, un peu plus loin, dans les termes que je puis résumer ainsi :

Il est impossible de trouver dans chacune des grandes divisions du règne animal, classe, ordre et sous ordre, des types caractéristiques qu'on puisse décrire à fond, soit qu'il n'y ait pas une forme fondamentale dont les autres soient dérivées soit qu'il y en ait plusieurs qui mériteraient, à titre égal, d'être choisies.

Aussi vaut-il mieux rejeter toute demie mesure et constituer de propos délibéré, *un type tel qu'il se dessine dans l'esprit de celui qui a la connaissance du groupe entier et qui résume en lui tout ce qui est commun à toutes les formes réelles de ce groupe* ou qui se présente

comme une forme initiale simple, dont les autres dériveraient par des complications progressives.

Cet être qui, idéal ou réel, représente en tous cas la forme fondamentale à laquelle la forme se rattache, nous l'avons appelé, dit-il, le *type morphologique.*

Cette œuvre gigantesque où, selon la définition même de Delage, il fallait commencer, pour la mener à bien, par connaître à fond chaque groupe, n'est pas restée à l'état de plan bien conçu, mais inexécuté.

Yves DELAGE a publié successivement et annuellement, en collaboration avec le professeur HÉROUARD pour les figures :

A partir de 1896 :

La Cellule et les Protozoaires	582 pages.
Les Vermidiens (1897)...................	372 —
Les Prochordés (1898)...................	370 —
Les Mesozoaires et les Spongiaires (1899)...	242 —
Les Coelenterés (1901)..................	848 —
Les Echinodermes (1903).................	491 —

Malheureusement, les forces humaines ont des limites. Après le volume des Echinodermes, il dut renoncer à cette publication. « La révision de la table des Echinodermes, m'a-t-il dit douloureusement à plusieurs reprises, m'a coûté la vue. »

C'est que, concuremment à ce travail déjà formidable, après avoir publié son volume sur l'hérédité, il s'était attelé à une besogne, non moins absorbante et dès 1897, *il publiait le premier volume de l'année biologique;* publication qu'il poursuivit jusqu'à cette année, avec la collaboration d'un comité de rédacteurs, mais en assumant les frais et la direction du périodique.

« Dans cette publication, a dit le président de l'Académie des Sciences, se trouve résumé dans un ordre logique tous les travaux relatifs à la biologie et elle contient, en outre, des articles originaux sur les sujets d'actualité. Cette publication très utile *peut être présentée comme un modèle aux autres sciences.* »

J'ajoute, qu'il sera de toute nécessité, de poursuivre cette publication dans l'ordre et selon le plan établi par Yves DELAGE pour éviter de nous placer en état d'infériorité en face de l'étranger et en particulier de l'ALLEMAGNE qui voudrait bien voir disparaître ce modèle d'érudition et de clarté française.

On devine, sans peine, la grande influence sur l'enseignement de

telles publications. Il l'amplifia encore par la netteté des vues qu'il développait sans cesse dans de nouveaux ouvrages.

Mlle Goldsmith par une citation empruntée au livre, *sur l'hérédité et les grands problèmes de Biologie générale*, montre très bien cette direction nouvelle qu'il essayait de donner à la science française.

« Une nouvelle voie s'ouvre devant les savants, écrivait-il, assez de monographies et de descriptions de détail... Toute recherche, pour avoir un réel intérêt, doit aujourd'hui viser la solution d'une question théorique. Il ne faut pas se contenter de disséquer, couper, colorer ou dessiner. Il faut faire tout cela, non plus pour combler une minime lacune dans nos connaissances anatomiques ou histologiques, mais pour résoudre un problème biologique, si petit soit-il. »

Ce programme, qu'il a suivi à la lettre pendant toute sa vie, n'est malheureusement pas à la portée de tous les naturalistes.

Cette préoccupation se retrouve même dans ses livres destinés au grand public et, en particulier, dans les deux volumes qu'il publie avec la dévouée collaboration de Mlle Marie Goldsmith (1909) : « *Les théories de l'évolution*, puis en 1913, *La Parthénogénèse expérimentale* où il se propose, dit-il, dans la préface (1) de montrer, d'un point de vue élevé, l'évolution graduelle des idées des biologistes dans la question de la Parthénogénèse expérimentale, les phases par lesquelles elle a passé, le terme atteint. »

Il publie un grand nombre de notes où l'on retrouve la même idée directrice, parmi lesquelles je glane un peu au hasard : *Hypothèse* (2) *sur la base physique de la force héréditaire; Idées* (3) *nouvelles sur la Pathénogénèse expérimentale* et toute une longue série, sur la psychologie publiée dans les *Annales de Psychologie* et dans d'autres revues :

Essai sur la théorie du rêve (4)*; Nature des images hypnagogiques* (5) *et rôle des lueurs entoptiques dans le rêve; Comment pensent les bêtes* (6)*; Le raisonnement et l'intuition dans l'appréeiation des probabilités* (7)*; La loi d'alternance dans les jeux du hasard* (8)*; Essai*

(1) Avant-propos, p. 5. *La Parthénogénèse expérimentale.*
(2) Biologie, 15 juin 1913.
(3) *La revue des idées*, 1908.
(4) *Revue scientifique*, 1891.
(5) *Bulletin Institut psychologique*, 1903.
(6) *Bulletin Institut psychologique*, 1911.
(7) *Revue scientifique*, 1911.
(8) *Revue scientifique*, 1912.

sur la constitution des idées (1)*; Psychologie du rêveur* (2)*; L'argument de continuité et les nouvelles méthodes en physio-psychologie* (3), *Constitution des idées et base physiologique des processus psychiques* (4)*; Portée philosophique et valeur morale du rêve* (5)*; L'impression du déjà vu, le souvenir du rêve dans le rêve* (6), etc.

Son influence ne s'exerçait pas seulement sur les jeunes intelligences, mais aussi sur les maîtres de la science :

« Je ne sais vraiment pas pourquoi, disait-il à sa chère compagne pendant les derniers jours de sa maladie, pourquoi quand je prends la parole dans une réunion ou dans un comité on fait silence et l'on m'écoute avec attention... je ne dis pourtant rien d'extraordinaire ! »

Sa grande autorité provenait de ce qu'il parlait sans parti pris, qu'on sentait qu'il avait réfléchi avant de parler, qu'il savait conduire une idée et que, par dessus tout, on avait la sensation qu'il la guidait avec une entière loyauté et une totale impartialité.

J'en eus une nouvelle preuve pendant mon dernier séjour à Roscoff. Quelques mois avant sa mort, un de ses collaborateurs, se croyant lésé dans ses intérêts à propos d'une candidature éventuelle, au lieu de solliciter de lui une explication, qu'il n'aurait certes pas refusée même à un ennemi, écrivit une lettre ouverte, où il mettait en cause sa bonne foi et parlait de manœuvres *mesquines*.

Cette lettre offensante lui fit vraisemblablement de la peine. Il n'en témoigna rien cependant, et refusa d'y répondre.

Comme je parlais un jour de cet incident avec lui et que je lui disais toute l'indignation que j'avais ressentie contre son auteur : « Dites lui, que quoique je n'éprouve plus pour lui le même sentiment d'amitié que j'avais autrefois, je soutiendrai et je défendrai ses titres scientifiques exactement comme s'il ne s'était rien passé entre nous... je vous autorise formellement à le lui répéter de ma part. »

Je refusai de faire la commission, mais je trouve le trait trop caractéristique pour ne pas noter cette dernière preuve de sereine impartialité.

---

(1) *Revue génér. des sciences*, 1913.
(2) *Bull. Inst. Psych.*, 1913.
(3) *Ann. Inst. Pasteur*, 1916.
(4) *Revue philosophique*, 1915.
(5) *Revue philosophique*, 1916.
(6) *Bull. Inst. Psych.*, 1919.

C'est à cette impartialité que Yves Delage a dû son autorité auprès de tous ceux qu'impressionnaient, déjà, la grandeur de ses travaux et la dignité de sa vie laborieuse.

Yves Delage directeur du laboratoire de Roscoff.

Comme directeur de la station de Roscoff, Yves Delage fut appelé aussi à jouer un rôle important dans le développement des recherches zoologiques et biologiques en France.

C'est au laboratoire de Roscoff, fondé par Henri de Lacaze-Duthiers, qu'il avait fait ses premières recherches. C'est là qu'il les poursuivit toute sa vie.

Henri de Lacaze-Duthiers avait travaillé plus de vingt ans à faire de Roscoff le premier laboratoire français. Delage continua dans la même voie et lorsqu'il recueillit sa succession et devint à son tour directeur, il donna une impulsion nouvelle à cet établissement scientifique.

Pour accroître ses ressources, il le transforma en laboratoire international, où les gouvernements étrangers peuvent envoyer des travailleurs dans des stalles bien outillées, pour l'entretien desquelles ils fournissent une subvention.

Il dut édifier de nouveaux bâtiments pour répondre à cette nouvelle destination et dépenser des sommes considérables.

Il fut d'ailleurs largement aidé par de généreux donateurs qui se passionnèrent pour son œuvre et dont le nom est gravé à juste titre dans la salle principale de la station.

M. Chalon, le savant botaniste belge, ne se borna pas à fournir une importante somme d'argent, il transforma le jardin par des plantations d'arbustes exotiques qui lui donnent une physionomie très intéressante.

Abrités par les vieilles tourelles garnies d'un manteau de lierre et par les vitrages de l'aquarium tapissés de Biguognes et de Clématites, les bambous, les palmiers, les eucalyptus se sont développés avec une grande vigueur dans ce coin privilégié de la côte bretonne.

Ils contribuent à donner à l'ensemble du laboratoire, formé en partie d'anciennes constructions en granit, un aspect artistique que son directeur a toujours tenu à lui conserver.

Que de modifications et de remaniements a-t-il opéré, cependant, pour faciliter le travail! La seule chose, peut-être, qu'il ait laissé sans chan-

gements, c'est le logement exigu et sommairement meublé du directeur, qu'il a conservé, à peu près tel que l'avait installé Henri de LACAZE-DUTHIERS, le jugeant bien suffisant pour lui.

Au moment où Yves DELAGE est mort, après avoir agrandi l'Aquarium, construit de nouvelles cuves en ciment armé, installé et aménagé de nombreuses stalles pour les travailleurs, transformé et éclairé la salle de collection, enrichi la bibliothèque, créé des salles de chimie et de physiologie, il venait d'élaborer le plan d'un vaste bâtiment annexe, pour offrir, à peu de frais, le logement et la pension aux travailleurs qui fréquentaient de plus en plus nombreux le laboratoire.

La réalisation de ce projet, dont l'exécution aurait beaucoup aidé les naturalistes qui ne trouvent plus que difficilement à se loger et à se nourrir, sur une plage de plus en plus fréquentée par les baigneurs, faisait l'objet de ses entretiens dans le mois qui a précédé sa mort et l'aidait à supporter la maladie qui allait l'emporter.

Heureux d'oublier pour un instant la gravité de son mal, je l'entends encore, pendant la promenade du soir autour du port de ROSCOFF, exposer ses plans à mon savant collègue M. SAUVAGEAU, peser et discuter nos suggestions et nos objections, cherchant sans parti pris les meilleurs moyens pour atteindre le but.

Le laboratoire de ROSCOFF ! c'était là sa préoccupation de chaque jour et presque sa raison de vivre, car depuis 1903, Yves DELAGE sentait sa vue s'affaiblir et était menacé d'un décollement de la rétine. Peu à peu, le mal poursuivait inlassablement ses progrès, réduisant de plus en plus sa puissance visuelle.

Il semble que ce mal, le plus cruel qui puisse atteindre un savant, va le terrasser et terminer sa carrière scientifique. Il n'en est rien; s'il doit renoncer à continuer la publication de la zoologie concrète, si même plus tard, il doit se faire remplacer dans le cours professé à la Sorbonne, sa vigueur et son activité intellectuelle restent entières et, cet homme à demi-aveugle, pendant les dix-sept années qui lui restent à vivre, va continuer ses travaux et les adapter à ce nouvel état. « Dans ces dernières années, dit-il dans la préface d'un de ses ouvrages, ma vue ayant lentement décliné, jusqu'à se trouver très sévèrement compromise, j'ai dû me réfugier dans l'introspection pour fournir un aliment aux longues méditations qui, par nécessité, devenaient pour moi la forme dominante de l'activité cérébrale. »

C'est alors qu'il se consacre tout entier au développement de son

laboratoire de Roscoff, n'épargnant ni l'effort moral ni l'effort physique pour mener à bien cette tâche.

Une fois par semaine, été comme hiver, il fait le voyage aller et retour entre Paris et Roscoff et Roscoff et Paris pour assister aux séances de l'Académie des sciences, sans négliger les charges de sa direction. La fatigue ne comptait pas pour lui et il ne voulait pas se laisser amoindrir par son infirmité.

Je crus, cependant, qu'il allait être terrassé par le destin contraire, lorsqu'il perdit son fils, Marcel Delage, au début de 1918. Le coup était d'autant plus cruel que cet ingénieur renommé, âgé déjà de quarante-deux ans, avait depuis sa prime enfance conservé avec son père, les mêmes rapports affectueux et intimes et était devenu son ami le plus cher.

Encore une fois, il fut sauvé par le travail. Entouré d'affection et de soins par sa chère compagne, soutenu par son admirable belle-fille qui lui servait de secrétaire, lorsque, ses autres secrétaires mercenaires ne pouvaient plus suffire à la besogne, il s'absorbait dans ses préoccupations scientifiques et oubliait ainsi les réalités journalières.

Il eut d'ailleurs, pendant ces épreuves, la consolation de trouver plusieurs collaborateurs dévoués, parmi lesquels je dois citer Marie Goldsmith qui publia avec lui plusieurs ouvrages et Frédéric Vlès qui l'aida vaillamment dans ses recherches d'Océanographie.

Les études d'Océanographie étaient devenues, en effet, une de ses préoccupations. Il estimait qu'un laboratoire comme celui de Roscoff, devait rendre à cette science de précieux services.

C'est ainsi qu'il établit les plans et fit construire une série d'appareils pour la mesure et la détermination des courants marins. L'étude de ces appareils, dont la mise au point exigeait des calculs mathémathiques très compliqués, lui était particulièrement agréable ; elle correspondait très bien à la tournure de son esprit pour lequel les problèmes mathématiques représentaient un délassement véritable. L'une de ses dernières créations mise à l'étude à Roscoff fut un dispositif ingénieux pour la pêche en profondeur, qu'avait construit sur ses indications, le ministère des inventions et dont il put vérifier le bon fonctionnement.

A la séance de l'Académie qui suivit son décès, le secrétaire perpétuel donna le compte rendu d'une note « *sur l'application du tube de Pitot à la détermination de la vitesse des navires et à l'enregistrement des vitesses parcourues* ».

Cette note avait été dictée par Yves Delage quelques jours avant sa mort.

On peut dire qu'Yves Delage a passé ses derniers jours à Roscoff, car il n'est rentré à Paris que pour y mourir.

C'est dans ce cadre de Roscoff, que je retrouve le vivant souvenir de ce grand savant disparu : Le long du mur, en fer à cheval, du grand vivier qui borde sur une de ses faces l'aquarium et le défend contre la mer; dans cet endroit abrité du vent et exposé au soleil, je revois Yves Delage, dans le dernier mois de sa vie, venant se reposer après son labeur du matin.

C'est là que les savants du laboratoire lui demandaient des conseils et causaient avec lui de leurs recherches, que Frédéric Vlès l'entretenait de ses appareils d'Océanographie, que Hyacinthe, son fidèle patron, lui demandait ses instructions pour les sorties du *Cachalot*, le grand vapeur si soigneusement aménagé pour la pêche. C'est là, enfin, que moi-même, je venais parler avec lui de son grand ouvrage sur « le Rêve » et que je voyais avec chagrin, peu à peu, s'aggraver tous les symptômes du mal qui allait priver la science française de l'une de ses lumières.

Le souvenir d'Yves Delage restera intimement lié à Roscoff. Il s'est identifié à ce beau laboratoire par l'effort persévérant de toute sa vie scientifique. Cependant, l'intérêt exclusif de son laboratoire ne lui fit jamais perdre de vue celui de la science. L'égoïsme n'était pas son fait et, quelque temps avant sa mort, il mit en jeu tout le poids de son influence pour obtenir une subvention de 20.000 francs destinée à un laboratoire de notre côte méditerranéenne, qu'il sauva ainsi de la ruine, grâce à cet effort désintéressé.

Yves Delage littérateur.

Le travail sur « le Rêve » dont je viens de parler; cet ouvrage de 700 pages qui a paru à peine deux mois avant sa mort, peut me servir de transition pour étudier Yves Delage, sous un dernier aspect, celui du littérateur.

Dans ce livre (1), je n'envisage pas la clarté d'exposition commune à tous ses mémoires et qui rappelle celle qu'on a tant admiré chez Pasteur.

(1) Yves Delage. — *Le Rêve*, étude psychologique, philosophique et littéraire; Léon Homme, rue Corneille, Paris, 1920.

Telle n'est pas ma pensée. Laissant de côté le point de vue scientifique, je veux parler, uniquement, de son style littéraire, de la beauté de ses images et de la finesse et de la profondeur de ses pensées.

Une citation que j'emprunte à la préface de son livre sur « le Rêve » précisera cette différence un peu arbitraire que je veux faire entre le savant et le littérateur :

« Et d'abord, dit-il, qu'est-ce que le rêve? Qu'est-ce que ce mode d'idéalisation si particulier, si différent de tous les autres?

« Nous venons de nous étendre entre nos draps et, la tête sous l'oreiller, nous nous endormons du sommeil du juste, avec la conscience tranquille d'un homme qui se sait incapable de la moindre incorrection.

« Notre pensée semble s'endormir avec nous. Mais bientôt la voilà qui doucement s'éveille et, désertant notre couche, traverse la chambre sur la pointe du pied, tire les verrous de la porte, l'entr'ouvre sans la faire grincer et prenant la clef des champs, va courir la prétentaine... Et la voilà qui, revêtue de notre forme corporelle, s'en va, sans notre assentiment, nous mêler aux aventures les plus grotesques ou les plus ridicules, nous faire jouer dans toutes sortes de scènes extravagantes, le rôle le plus fou et parfois le plus odieux, nous faire écouter et tenir les propos les plus incongrus et souvent prendre sur les personnes les plus respectables de l'autre sexe les privautés les plus impertinentes, pour ne pas dire plus.

« Mais, pendant toutes les aventures d'échappée d'une mascarade, cette pensée en rupture de bans ne cesse pas de nous surveiller du coin de l'œil; au moindre mouvement, elle accourt et, il ne lui arrive pas de se laisser prendre en flagrant délit.

« Quand nous nous éveillons, elle a toujours repris sa place et c'est elle qui, ingénûment, nous raconte ses débordements de la nuit. Le rouge de la honte monte à notre visage; mais, dès que nous lui reprochons sa conduite, elle se fait bien humble, nous explique qu'elle n'est pas coupable, qu'elle a cédé à une force mystérieuse, à laquelle elle n'a eu aucun moyen de résister. Comme nous sentons que cela est vrai, nous pardonnons et elle, malgré ses airs contrits, dès qu'arrive la nuit suivante, ne manque pas de recommencer. »

Cette scène, où l'on voit la pensée s'extérioriser, n'est-elle pas un petit chef-d'œuvre littéraire, quoiqu'elle fasse encore partie d'un travail scientifique? Bien plus typique, sans aucun doute, seraient des passages empruntés aux œuvres purement littéraires d'Yves Delage.

Malheureusement, il a publié ses plus importantes productions littéraires sous un pseudonyme si voilé que je craindrais d'aller à l'encontre de ses intentions en violant le secret qu'il n'avait confié qu'à ses amis les plus intimes. Cependant, sans trahir sa confiance, je puis donner un nouvel exemple des qualités de son style en reproduisant un passage de l'histoire naturelle du Doctus Bochensis, qu'il a publiée sous son nom.

Dans ce volume paru pendant la guerre, sous le titre : *Les Allemands et la Science*, en collaboration avec nos maîtres les plus éminents, comme réponse à un manifeste des intellectuels allemands, l'article de Delage se distingue, entre tous, par son allure originale :

Après avoir expliqué, comment la direction de l'année biologique, qui depuis vingt ans présente des comptes rendus sur tout ce qui paraît dans le domaine de la biologie animale et végétale, l'a particulièrement documenté sur son sujet, il ajoute :

« Tout cela m'a obligé, depuis plus d'un quart de siècle à absorber une considérable dose quotidienne de littérature allemande. Etant donné le but de ces ouvrages, je devais après chaque lecture, me recueillir pour écarter le fatras des inutilités, revivre la pensée de l'auteur, la faire momentanément mienne et l'éclairer d'une lumière plus française : En somme, rompre l'os et sucer la moelle, comme disait le bon Rabelais. J'ai donc rompu un nombre considérable d'os boches, au figuré s'entend, et sucé quelque peu de moelle.

« Les anatomistes divisent les os en longs, courts et plats. Les os germaniques sont longs, très longs; ils sont faits d'une substance épaisse et compacte qui leur donne une grande solidité, mais leur canal médullaire est court et exigu, en sorte que la quantité de moelle est fort restreinte. Parfois savoureuse, cette moelle est le plus souvent maigre et peu nutritive; fréquemment il arrive que le canal médullaire renferme la moelle d'un os étranger (souvent français), découpée, pour masquer son origine, en morceaux cousus de fil blanc.

« Après avoir métaphoriquement caractérisé les œuvres, venons-en à leurs auteurs. Ceux-ci possèdent une particularité caractéristique. Ils ont deux yeux, comme tout être humain, *mais l'un est extrêmement myope, l'autre extraordinairement presbyte* (je devrais dire hypermétrope, c'est-à-dire ne fournissant d'images distinctes que par les au delà de l'infini; mais je prendrai la liberté d'employer le mot presbyte dans son acception littéraire et métaphorique). Leur œil myope voit admirablement les détails d'une finesse extrême que souvent le

microscope ne peut apercevoir; le presbyte voit jusqu'au delà des nuages les plus lointains des choses admirables que les plus puissants télescopes ne peuvent retrouver; mais pour tous les objets de grandeur moyenne, situés à des distances intermédiaires, leur vue est très défectueuse. Le savant ainsi armé en est réduit à appuyer ses grandioses échafaudages sur des observations minuscules, ce qui n'est pas sans danger. Aussi, les savants des pays latins, pourvus d'yeux ordinaires ne voyant ni si petit ni si loin, sont fort embarrassés pour critiquer leurs dires et, moitié par paresse, moitié par engouement pour les modes exotiques, acceptent sans contrôle ce qui leur est offert par leurs collègues d'OUTRE-RHIN; et c'est là une chose vraiment fâcheuse.

« Pour appuyer nos dires prenons trois exemples empruntés à des savants les plus célèbres : L'un dans le domaine de la zoologie, HOECKEL.

. . . .

« On doit distinguer chez HOECKEL *les travaux de l'œil myope et ceux de l'œil presbyte.* Parmi les premiers ceux relatifs aux Eponges et aux Radiolaires constituent deux ouvrages très volumineux qui ont une place d'honneur dans toutes les bibliothèques. HOECKEL a découvert, chez les êtres soumis à son examen, des structures admirables dont la beauté, la symétrie, la savante architecture mettent en lumière l'admirable fécondité de la nature et les planches où il les a figurées comptent parmi celles qui excitent au plus haut point l'admiration des artistes.

« Avec une souplesse et une fertilité d'esprit stupéfiantes, il a décrit des successions continues de formes reliées les unes aux autres par des connexions remarquablement symétriques et il a créé pour les désigner, une langue aussi exactement appropriée à son objet que l'est, au leur, celle des chimistes modernes. Des tableaux à double entrée offrent au lecteur émerveillé des lignes horizontales désignées chacunes par un radical, recoupées par des colonnes verticales ayant chacune pour titre une désinence heureusement choisie; en sorte que chaque case désigne un animal dont le nom se lit d'un simple coup d'œil, comme dans la table de PYTHAGORE se lisent les produits des divers facteurs; et tous ces êtres ont leur description dans le texte et leur figure dans les planches. Le malheur est *que les zoologistes à vue moyenne en sont encore à chercher dans la nature bon nombre des formes ainsi décrites* et il en est de même pour maints détails de structure ou traits d'organisation.

« A l'œil presbyte du génial savant nous devons ses transcendants travaux sur la phylogénie. Ici peu ou point de faits d'observation; l'œil

myope n'a presque point collaboré à ces découvertes supra-nubéennes qui ont abouti à la création d'un arbre généalogique au port noble et majestueux, aux branches harmonieusement symétriques, dont les racines plongent dans le domaine mystérieux des protistes, tandis que les ramuscules terminaux figurent les formes actuellement vivantes du règne animal. De la Monère jusqu'à l'homme, pas un être dont on ne puisse suivre sur cet admirable tableau la généalogie complète jusqu'au tronc et aux racines à travers les rameaux et les branches. Il y a dans cette perfection même quelque chose de presque inquiétant, mais on se sent rassuré par l'étonnante documentation de l'auteur, qui en est arrivé à nous fournir une partie décimale dans l'expression numérique des rapports de durée entre les périodes géologiques successives. . . .

. . . .

Une décimale! *Et nous, Latins à courte vue, qui craindrions de nous tromper du simple au double dans l'estimation de pareils phénomènes !* »

Ce fragment, ainsi du reste que tout l'article montre avec quelle habileté littéraire, avec quelle mesure et quelle force Yves DELAGE savait manier l'ironie et en faire une arme cruelle pour nos ennemis.

Qu'on ne s'y trompe pas, ce n'était pas l'effet du hasard ou d'un effort momentané. Mieux que tout autre, DELAGE connaissait la puissance de l'arme qu'il maniait avec tant de dextérité, *parce qu'il en avait étudié les lois et dosé les éléments.* Nous en avons la preuve dans un petit travail de fine psychologie (1) qu'il publia en 1919 : « *Sur la nature du comique* », où il prouve par une subtile analyse basée sur de nombreux exemples que, pour être comique, une chose doit réunir deux conditions essentielles :

1° Il doit exister entre l'effet produit et sa cause une désharmonie quantitative ou qualitative d'où résulte une impression de surprise, un effet d'imprévu;

2° L'effet doit être désagréable pour la personne qui le subit.

Ces deux conditions ne se trouvent-elles pas admirablement dosées, dans sa réponse aux savants allemands!

Je ne fournirais qu'une idée très incomplète, si je terminais ici cette étude sur le littérateur, je dois encore donner une idée du poète qu'était

---

(1) Yves DELAGE. — Sur la nature du comique; La revue du mois, août 1919, Félix Alcan, PARIS.

Yves DELAGE et je citerai deux extraits d'un petit livre qu'il a publié dans un but de bienfaisance, pour augmenter les ressources de la caisse des victimes de la mer de ROSCOFF (1).

Dans ce fragment de la description de l'île d'OUESSANT, il me paraît égaler les plus grands poètes, tout en restant l'observateur clair et précis que ne peut griser la sonorité du verbe.

Ouessant terre d'horreur, où les larmes des veuves
Se mêlent aux embruns salés,
Où les vents de la mer font pousser des croix neuves
Sous un ciel triste, aux tons voilés,
. . . .

Ouessant, nous diras-tu quel constructeur de mondes,
Quel monstrueux Titan,
Portant des continents entre ses mains profondes,
A laissé choir dans l'Océan,
Poussière sans valeur, ces débris formidables,
Écueils, rochers, îlots,
Qui, se dressant au seuil des gouffres insondables,
Arrêtent la fureur des flots !

Là, les flancs ruisselants des cavernes sonores,
Où le ressac vient déferler,
Recèlent des joyaux de faunes et de flores
Où le peintre peut contempler
Des chaos de couleurs qu'ignore sa palette,
Des formes à faire douter
Si l'on rêve et s'il est des mots pour le poète
Qui les voudrait chanter.

Sous les pieds, ce tapis d'écarlate et d'hermine,
Tel un manteau royal, d'étoiles constellé,
C'est le Botrylle ! Ici, cette amphore opaline,
C'est la Cione, au corps de cristal niellé !
Ces buissons embrasés, là-haut, sont les Gorgones,
Brandons brûlants sous l'eau et de givre poudrés !
Là, ces vivantes fleurs, ce sont des Anémones,
Dont les pétales sont de longs bras éplorés,

(1) Yves DELAGE. — *Gloria Parvis*, H. Cogit, ROSCOFF.

Chargés de bracelets! Ces vertes émeraudes,
Ces rubis, ces émaux, sont les Corynactis :
Les gemmes, au soleil, ont des couleurs moins chaudes,
Moins rouge est le Corail et moins blancs sont les Lis!
La Méduse, en dansant sa valse serpentine,
Laisse voir ses dessous de dentelle irisés!
Ces blocs de seins gonflés à la double tétine,
Que tachent de carmin les mamelons rosés,
C'est la Cynthie! Au fond, ce haut crâne bicorne,
Ce fouillis de longs bras parsemés de suçoirs,
Cette apparition de rêve, cet œil morne,
Qui, demi-clos, lançant des feux rouges et noirs,
Guette ce Crabe vert frissonnant d'épouvante,
C'est le Poulpe, à la fois et splendide et hideux,
Araignée embusquée en sa toile vivante,
Rétiaire tapi sous son filet visqueux!

Plus loin dans la même brochure, dans sa comparaison de l'homme et de la mer, il résume en décrivant Saïc, le naïf et robuste marin Breton, ce qui fut la règle et la beauté de sa propre vie.

La tempête a cessé. Dans une aube vermeille,
Les flots, insoucieux
Des pleurs que font couler leurs fureurs de la veille,
Brillent sous un ciel radieux.

Cet infime point noir, là-bas, sous la falaise,
Sur ce fétu flottant,
C'est Saïc qui s'en va. Colossale antithèse :
Ce vermisseau sur ce géant!

La mer, vaste et profonde à donner le vertige
Ignorant son immensité,
Et l'atome sensible et pensant qui s'afflige
De son infirmité!

La mer, dont un rayon du clair soleil efface
Les rides que les vents
Creusent sur son front pur quand la tempête passe,
La mer, jeune en dépit des ans,

Et l'homme, dont le front, sous le poids des années,
Penche toujours plus bas,
Et dont les yeux ternis, aux paupières fanées,
Se ferment au jour du trépas!

Eh bien ! l'homme, débile et pesant dans le monde
Moins qu'un fétu dans l'air,
En lui cache une chose aussi vaste et profonde,
Aussi splendide que la mer.

Ce quelque chose, si la plainte et la prière,
Si les pleurs et les cris
De ceux sur qui la vague a tendu son suaire
Ne te l'ont point appris,

Jamais, ô froide mer, tu ne sauras l'apprendre :
C'est la douce pitié,
C'est l'art de consoler les autres et de prendre
De chaque peine la moitié.

Majestueuse mer, insondable, éternelle,
A ta froide splendeur
L'homme peut opposer une splendeur plus belle :
C'est la beauté qui vient du cœur !

L'homme qui avait de si belles pensées et qui les exprimait dans un langage si noble, ne les avait pas seulement dans le silence de son cabinet et dans la douce ivresse que donne la poésie.

Ces pensées traduisaient sa vie de chaque jour. Ce n'étaient pas de vaines paroles. Elles commentaient ses actes quotidiens.

Lui, le savant, absorbé dans son labeur formidable, trouvait cependant le moyen de consacrer, chaque jour, quelques heures à soulager et à guérir les pauvres gens, sans autre espoir de récompense et de gain que l'approbation de sa haute conscience.

Il avait tenu, je l'ai dit au commencement de cet article, à passer sa thèse de Doctorat en médecine et, toute sa vie, il suivit avec soin les progrès de la science médicale.

Il avait son but :

Son but était de se constituer une clientèle, une nombreuse clientèle ! Quoiqu'elle fut nombreuse, je crois qu'elle n'a suscité l'envie d'aucun de ses confrères.

Que de fois, vers la fin de la journée, ais-je vu les abords de son cabinet encombrés par de pauvres pêcheurs qui venaient lui demander ses soins ! Que de fois, m'a-t-il proposé comme but de promenade, la visite à plusieurs kilomètres de Roscoff, de quelque infirme qui se mourait dans une de ces pauvres maisons de la campagne Bretonne !

Malgré la beauté de son œuvre, la grandeur et l'étendue de ses travaux, je me demande, devant l'inanité de nos existences humaines, si le plus beau titre de gloire, de ce grand biologiste, membre de l'Académie des Sciences de Paris, de Bruxelles, de Pétrograd et de la Société royale de Londres, ne consiste pas en ceci : Il a été le médecin secret des pauvres gens.

Les formes reproductrices du Termite lucifuge

Par le Dr J. Feytaud.

Chez les Termites en général, la fonction reproductrice revient normalement à un couple d'individus que nous appelons *roi* et *reine* de la termitière. Ce sont deux insectes parfaits qui ont essaimé, puis perdu leurs ailes, dont ils ne portent plus que des moignons.

A leur place, il existe parfois d'autres formes, que les auteurs ont dénommées complémentaires ou substitutives sans préciser suffisamment le sens de ces mots. Ce sont essentiellement des individus néoténiques (1), c'est-à-dire des sortes de grosses larves ou nymphes et non des insectes parfaits.

Les sexués royaux sont, pour chaque sexe, d'un type unique, tandis que les néoténiques sont polymorphes, leurs variétés correspondant à des stades larvaires plus ou moins avancés.

Les premiers disséminent l'espèce en fondant des termitières nouvelles ; les seconds remplacent les premiers dans les termitières orphelines.

Telle est la règle générale. Notre espèce indigène y fait-elle exception ?

La question des formes reproductrices du Termite lucifuge, *Leucotermes (Reticulitermes) lucifugus* Rossi, a donné lieu à des controverses.

En 1853, Boffinet (2) indique la reine ou mère comme étant de teinte « presque blanche ou roux pâle », « sans corselet et sans ailes ».

---

(1) Le terme *néoténie,* créé par Camerano (1885), s'applique à des individus qui remplissent les fonctions sexuelles de l'adulte tout en ayant gardé l'apparence de larves.

(2) Boffinet : Notice sur les Termites de la Charente-Inférieure (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, t. XIX, p. 145-157, 1853).

En 1856, Lespès (1), refusant tout crédit à la description de Boffinet, met en avant deux autres types : 1° les « petits rois » et « petites reines », qu'il identifie avec les imagos essaimantes du printemps, dérivant des nymphes de première forme ; 2° les « grands rois » et « grandes reines », qu'il considère comme des imagos d'une autre sorte, essaimant en août-septembre, et comme dérivant des nymphes de seconde forme. Il s'agit, dans les deux cas, d'insectes parfaits noirâtres, portant les moignons d'ailes brisées.

En 1893, Grassi et Sandias (2), discutant à leur tour les dires de Lespès, le critiquent et nient, non point sa distinction arbitraire entre grands et petits reproducteurs, mais l'existence même des rois et des reines ; ils admettent par contre plusieurs catégories distinctes de sexués de remplacement.

Lorsque j'entrepris moi-même une étude détaillée de l'anatomie et des mœurs du Termite lucifuge (3) je me suis heurté à ces affirmations contradictoires ; aussi me suis-je proposé de préciser chez cette espèce les faits fondamentaux de la reproduction. Aujourd'hui encore tout n'est pas éclairci dans ce problème ; ce que nous en savons permet cependant déjà de mettre au point les dires des auteurs du xixe siècle.

Chacun d'eux décrit avec justesse les formes qu'il a trouvées, mais chacun croit avoir tout vu ; Lespès critique à tort l'observation de Boffinet, et Grassi celle de Lespès.

Car la « reine » de Boffinet n'est pas un mythe ; cet auteur a bien observé, mais il n'étudiait que de vieilles colonies, minant les poutres des maisons, et ne contenant d'ordinaire que des sexués de remplacement.

Les rois et reines de Lespès sont aussi des types vrais, mais petits et grands ne sont point de nature et d'origine distinctes ; ce sont les mêmes êtres recueillis à deux stades d'évolution : les uns pendant l'été et l'automne qui suivent l'essaimage, les autres au cours des années ultérieures. Cet auteur, après avoir judicieusement distingué les nymphes de première et de seconde formes, s'était mépris sur leur destinée, qui fut élucidée seulement par Fritz Muller en 1887 (4).

---

(1) Lespès : Recherches sur l'organisation et les mœurs du Termite lucifuge (*Annales des Sciences naturelles*, Zoologie, 4me série, t. V, 1856).

(2) Grassi et Sandias : Costituzione e sviluppo della societa dei Termitidi (*Atti Accad. Gioena Sc. natur.* Catane, vol. VI et VII, 1893).

(3) J. Feytaud : Contribution à l'étude du Termite lucifuge : Anatomie, Fondation de colonies nouvelles (*Archives d'Anatomie microscopique*, t. XII, 1912).

(4) Fritz Muller : Die Nymphen der Termiten (*Entomol. Nachr.* XIII, 1887).

Quant à GRASSI, n'ayant jamais trouvé de rois ni de reines, il les a trop vite déclarés inexistants, niant, comme l'avait fait BOFFINET, le rôle disséminateur des imagos.

Nous savons aujourd'hui que les colonies du Termite lucifuge ont tantôt des reproducteurs royaux (fig. 1 et 2), tantôt des remplaçants néoténiques (fig. 3).

Jusqu'à cette année, on connaissait fort mal leurs royaux : Léon DUFOUR, après de longues recherches, avait trouvé une seule reine, qu'il qualifiait de « trésor entomologique » (1); LESPÈS dit en avoir réuni quatre ; pour ma part j'en avais deux seulement en 1912, lorsque je publiai mon mémoire sur le Termite lucifuge. C'était un maigre tableau, qui me permit cependant de combattre, pièces en main, l'opinion trop exclusive de GRASSI.

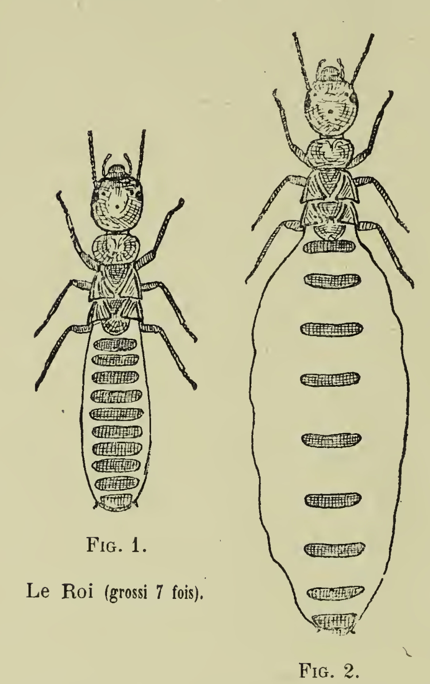


FIG. 1.

Le Roi (grossi 7 fois).

FIG. 2.

La Reine (grossie 7 fois).

Ma collection s'augmenta d'une reine en 1912 et d'une autre en 1914, quelques jours avant la déclaration de guerre. Mais je n'avais pas encore trouvé de roi.

Enfin DOBSON recueillit une reine en 1918, près de Boston (2).

Au total je ne trouvais mentionnés, dans les travaux antérieurs à 1920, que dix reines authentiques : une découverte par Léon DUFOUR, quatre par LESPÈS, quatre par moi, une par DOBSON.

En mai 1920, une exploration méthodique de vastes coupes de la forêt m'a permis, en opérant sur des termitières d'âge connu, d'en découvrir très vite beaucoup d'exemplaires, ainsi que des rois : j'obtins

(1) JOLY : Recherches pour servir à l'histoire naturelle et à l'anatomie des Termites *(Mémoires de l'Académie de Toulouse*, t. V. 1849).

(2) DOBSON : A european Termite in the vicinity of Boston *(Psyche*, t. XXV, oct. 1918).

trente reines et douze rois pendant les trois premières journées de recherches (1), et le nombre s'en est accru dans des fouilles ultérieures. Je ferai remarquer qu'il ne s'agit pas de petites reines, découvertes quelques semaines après l'essaimage et ne présentant qu'un faible développement de l'abdomen, mais bien de reines typiques à gros ventre.

Tous les couples royaux étaient dans des termitières de deux ou trois ans, quatre au plus. Il n'en existe point cependant dans toutes les colonies de ce genre. Au bout de deux ans, une sur cinq environ, déjà orpheline, a remplacé ses reproducteurs. Le remplacement devient ensuite de plus en plus commun ; il se généralise dans les colonies anciennes (2).

Les remplaçants néoténiques que j'ai recueillis dans ces conditions sont de deux sortes :

A) Des individus à bourgeons alaires courts, ressemblant aux nymphes de seconde forme, dont ils dérivent habituellement (fig. 3, A) ;

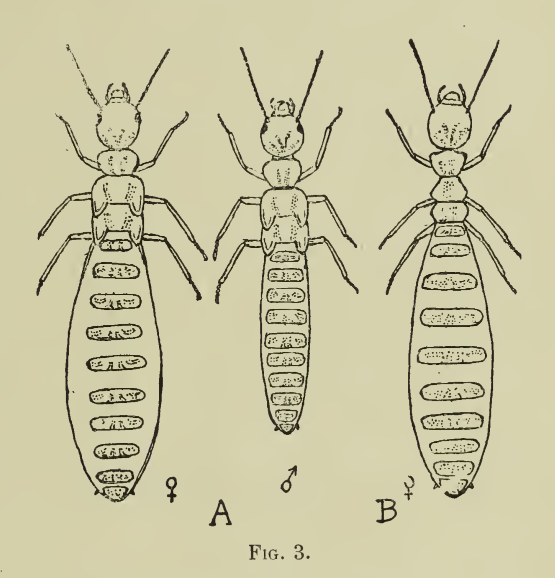


FIG. 3.

Les sexués néoténiques (grossis 6 fois).

B) Des individus sans bourgeons alaires, offrant l'aspect de grosses larves (fig. 3, B).

Le type A est courant, le type B rare (3). C'est cependant à ce dernier que semblerait appartenir la pseudo-reine, « sans corselet et sans ailes », décrite par BOFFINET.

---

(1) J. FEYTAUD : Sur les rois et reines du Termite lucifuge (*C. R. Académie des Sciences*, t. 170, p. 1287, 25 mai 1920).

(2) J. FEYTAUD : Sur les jeunes colonies du Termite lucifuge (*C. R. Académie des Sciences*, t. 171, p. 203, 19 juillet 1920).

(3) Ces deux types de néoténiques sont aussi les plus communs chez le *Leucotermes flavipes*, étudié par SNYDER (*U.S. Départment of agriculture, Bull.* nº 333, 1916).

Je n'ai pas trouvé les autres formes de remplacement indiquées par Grassi.

En général chaque termitière ne possède qu'un couple royal ou qu'un groupe homogène de néoténiques. Il n'est cependant pas rare de découvrir un groupe hétérogène, par exemple un mâle néoténique auprès d'une reine, ou plutôt un roi auprès de plusieurs femelles néoténiques.

En somme, le Termite lucifuge est moins aberrant qu'on ne l'avait cru naguère. La question de ses formes reproductrices peut être résumée comme suit, d'après les données que j'ai recueillies dans la région bordelaise :

1° Beaucoup de familles nouvelles sont fondées de toutes pièces par des imagos, appariées après l'essaimage et prenant le caractère de roi et de reine.

2° La mort des fondateurs n'entraîne pas la disparition de la famille, qui pare la menace par la mise en fonction de sexués de remplacement.

3° La présence de sexués de remplacement est fréquente chez cette espèce, dont les colonies se perpétuent bien au delà de la longévité du roi et de la reine.

4° Ceux-ci disparaissent et sont remplacés ensemble ou séparément.

5° Si la crise a lieu au début de l'été, les remplaçants peuvent être des imagos étrangères admises par les ouvriers orphelins, ou des imagos developpées sur place et retenues au nid par leurs frères castrats.

6° Presque constamment à toute autre époque (1), et le plus souvent à celle-ci, les remplaçants sont des néoténiques ; ils appartiennent rarement au type B, sans trace d'ailes, et couramment au type A, muni de bourgeons alaires courts. La forme néoténique à longs fourreaux alaires indiquée par Grassi, et correspondant aux nymphes de première forme, est sans doute extrêmement rare.

Il est possible que les faits ne se passent pas de la même façon en Sicile, où furent faites les études de Grassi et Sandias, mais il est fort probable qu'ils se passent ainsi en Amérique, où Dobson a découvert une reine en observant les premières colonies authentiques du Termite lucifuge aux environs de Boston.

---

(1) L'adoption d'imagos en dehors de la période d'essaimage est tout à fait exceptionnelle, parce qu'elle est subordonnée à la rencontre fortuite d'un couple encore isolé.

Note sur la conservation des Champignons

Par J-G. Plomb.

De tous les procédés employés pour la conservation des champignons, je ne retiendrai tout d'abord que la silicatation ou immersion de ces végétaux dans le silicate de potasse ou de soude, pour en obtenir la solidification (1).

Dans la préparation au silicate les couleurs disparaissent complètement. Après séchage à l'air libre, certains champignons diminuent de volume, d'autres se déforment; mais la conservation est pour ainsi dire indéfinie.

Pour la coloration on se servira des couleurs à l'huile, les autres ne donnant pas de résultat.

Une méthode préférable à la silicatation des champignons serait la Fluatation.

On obtient avec les différents Fluosilicates un durcissement semblable à celui produit par les silicates.

Cette méthode possède sur la précédente deux avantages :

1° L'humidité ne peut être absorbée et 2° les efflorescences qui se produisent toujours avec les silicates sont supprimées.

On peut obtenir avec les fluates à base d'oxydes métalliques la plupart des couleurs que l'on rencontre chez les différents cryptogammes, ce qui permettrait de supprimer les peintures que l'on serait obligé d'employer avec le procédé au silicate.

Exemple :

Fluate de zinc-blanc.
— de fer-brun.
— de cuivre-bleu tirant sur vert.

Sur fluate (2) de zinc, le bichromate de potasse donne la couleur jaune, etc...

Comme on le voit, en cherchant un peu, il est facile d'obtenir presque tous les tons désirés.

---

(1) Roumeguère préconise un premier bain dans l'alcool. D'après mes essais, cette première immersion est inutile.

(2) Abréviation de fluosilicate.

On peut aussi employer pour la conservation de certains champignons la glycérine solidifiée.

Voici une formule à l'Agar-agar qui me paraît préférable à la Grénétine.

Agar-agar	10 grammes
Eau............. ...	200 —
Glycérine...........	200 —
Acide salicylique....	50 centigrammes.

Si une chaleur élevée, 60 à 100°, enlève la couleur des cryptogammes, une douce température n'a sur eux aucun effet.

En plongeant les champignons dans ce mélange arrivé juste au point de liquéfaction on obtiendra d'excellents résultats pour les espèces les plus délicates. Je pense même qu'il serait possible avec ce procédé, en opérant sur place, de conserver *Clathrus cancellatus* et *Phallus impudicus*.

Si l'on n'obtenait pas tous les résultats désirés avec ces différents procédés on serait toujours à temps d'employer le modelage et la coloration.

En terminant, qu'il me soit permis de regretter qu'un centre comme Bordeaux ne possède pas encore de collection mycologique alors que des villes de moindre importance ont déjà réuni de sérieux documents.

J'ose espérer, que bientôt la Société Linnéenne pourra réunir la plus magnifique collection de la région.

Réunion du 15 décembre 1920

Présidence de M. Bardié, Président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. Emile Cartailhac à notre Président dans laquelle il remercie la Société de son chaleureux accueil et la félicite d'être une des plus actives de toutes les sociétés scientifiques françaises.

Lettre de M. Camena d'Almeida, secrétaire général de la Société de

Géographie, nous faisant part de la prochaine conférence de M. Gruvel et du désir de notre collègue de voir la Société Linnéenne patronner cette manifestation scientifique au même titre que la Société de Géographie, la Société de Zoologie agricole et l'Institut Colonial.

Lettre de l'Université de Montpellier demandant l'envoi régulier de nos publications. De même que le Conseil, la Société émet un avis favorable et renvoie la question à l'appréciation de M. l'Archiviste.

Lettre de M. Kerforne, professeur de géologie à la Faculté des Sciences de Rennes, demandant l'échange de nos publications avec celles d'une nouvelle « Société Géologique et Minéralogique de Bretagne » et nous annonçant l'envoi des deux premiers bulletins. La question sera transmise pour étude et suite à donner à M. l'Archiviste.

PERSONNEL

M. le Président fait part de la nomination de notre collègue M. le professeur Beille à la chaire de botanique de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de notre ville et lui adresse les bien sincères et bien vives félicitations de la Société.

Sur la proposition du Président et du Conseil d'administration le Prince Roland Bonaparte est élu membre d'honneur de notre Société.

Vote sur la candidature comme membre titulaire de M. le professeur G. Alessandri du Museo Cevico de Storia Naturale de Milan, s'occupant de Paléontologie et de Géologie, présenté par MM. Duvergier et Peyrot.

Le Professeur G. de Alessandri est élu membre titulaire de notre Société.

Vote sur la candidature, comme membre auditeur, de M. Gérard Belloc, s'occupant de Sciences naturelles, présenté par MM. Chaine et Baudrimont.

M. Gérard Belloc est élu membre auditeur de notre Société.

COMMUNICATIONS

M. Tempère : « Notes sur quelques plantes intéressantes du bassin d'Arcachon. »

M. le D[r] Llaguet relate les observations qu'il a faites sur le *Mimosa floribunda* dont les feuilles entières en forme de lames allongées ne sont autre chose que les pétioles qui se sont élargis et aplatis après avortement et disparition des folioles. En faisant des semis, il a pu observer des formes de passage de la feuille composée pennée primitive au

phyllode, ainsi que l'on nomme les lames vertes qui résultent de cette transformation du pétiole. Il se propose de donner une note plus complète dans une prochaine réunion.

M. Hillairet signale qu'il a trouvé en 1919, à Rions, dans les prés, l'*Azolla filiculoïdes* Lane. et envoie à ce propos quelques réflexions sur son transport de l'Amérique du Sud.

M. Baudrimont : Note « Sur la très grande abondance du *Prosternon tessellatum* L. sur la plage de Mimizan (Landes) » qui sera insérée dans les Procès-Verbaux.

M. Baudrimont : Rapport sur la conférence faite le 18 novembre 1920 par M. Emile Cartailhac.

M. Baudrimont : Compte rendu de la soirée offerte à M. E. Cartailhac le 19 novembre 1920.

M. A. Bardié, président, lit un très beau discours dans lequel il résume les principaux faits de la vie de notre Société pendant l'année qui vient de s'écouler et qu'il termine en remerciant tous ceux qui furent ses colloborateurs.

La séance est levée à dix-neuf heures.

Note sur quelques plantes de la région du bassin d'Arcachon

Par G. Tempère

D'assez fréquentes herborisations m'ont permis, cette année, de réunir un bon nombre de renseignements en vue de la révision complète de la Florule des environs du bassin d'Arcachon.

Cependant, ce travail devant demander encore assez longtemps avant d'atteindre une mise au point tant soit peu suffisante, je n'ai pas voulu différer de porter à la connaissance de nos collègues botanistes quelques observations, que j'ai faites au cours de l'année qui finit, relativement aux stations de diverses plantes, rares ou intéressantes pour notre flore.

Aux environs immédiats d'Arcachon même on peut faire encore des récoltes, sinon abondantes, du moins intéressantes, en dépit de l'impression de banalité qu'on ressent au premier abord.

C'est ainsi qu'en avril dernier, j'ai retrouvé le :

Moehringia pentandra J. Gay, espèce considérée par certains auteurs comme une simple race ou sous-espèce du *M. trinervia* Clairville,

next av
eeking next avail
circ: Seeking next available
___ On Reserve: Seeking next availal
___ On Order: Seeking next availabl

___ COPY CHANGE?

REASSIGNMENT HISTORY:
None

Request Date/Time: 8/25/2017
12:27 PM

Request ID:
2 2 7 9 1 5 7

User Comments:

****

bien qu'elle s'en distingue très nettement par divers caractères : port, longueur des sépales, qui ne sont pas ciliés, non plus que les feuilles, mais surtout par sa graine, comme l'a fait remarquer justement Clavaud.

Cette espèce, des plus intéressantes pour notre flore Girondine, a déjà été signalée d'Arcachon par Merlet, Foucaud et Clavaud, mais elle ne l'a pas été récemment, ni à ma connaissance, ni à celle de M. Neyraut, à qui je l'ai communiquée.

Elle se trouve en assez nombreux exemplaires, mêlée au *Moehringia trinervia*, à droite d'un chemin montant dans les dunes, un peu au sud-est du sanatorium de la route du Moullau.

Au même endroit croît :

Orchis intacta Linck (*Aceras densiflora* Boissier ; cette espèce a vingt synonymes), orchidée méditerranéenne indiquée pour la première fois à Arcachon par Paul Bergon dans nos Actes (T. LXIII, P.-V. p. XCII), et tout récemment par notre collègue M. le docteur Lalesque dans son ouvrage : *Arcachon, ville de santé.* Je l'ai retrouvée moi-même à divers points des bois entre Arcachon et Moullau, par îlots assez limités. Sa floraison se place dans la première quinzaine d'avril.

Près du Moullau, nous avons encore :

Senecio lividus L. Espèce locale, que j'ai récoltée au même endroit que le *Moehringia*, ainsi que près du tir aux pigeons, et que sur les pentes sablonneuses qui encaissent la voie ferrée à la sortie de la gare d'Arcachon.

Calamintha ascendens Jordan (*C. menthaefolia* G. et G.) au lieu dit Le Figuier, et à deux ou trois points au bord de la route de Moullau ; ainsi qu'à La Teste, le long d'une clôture, en face de la gare, près de la jetée.

Tribulus terrestris L. Sur un chemin près du sanatorium, et aussi dans les terrains vagues dépendant de la gare d'Arcachon, où j'ai récolté deux exemplaires de *Tribulus* présentant chacun une de leurs tiges longue de plus d'un mètre vingt (La taille maxima indiquée par les auteurs est cinquante centimètres).

Orobanche rapum Thuillier. M. l'abbé Moureau a trouvé, au mois d'avril dernier, à Moullau, un exemplaire de cette espèce, entièrement d'un jaune citrin, et paraissant ainsi appartenir à la rare variété *Hypoxantha* Beck.

Avant de quitter Arcachon, j'ajouterai :

Medicago gerardi Willdenow var. *Cinerascens* Jordan (*Pro specie*), au lieu dit l'Arrègue-Blanque, tout au bord du talus du chemin de fer, derrière l'asile Saint-Dominique. En fruits le 16 mai.

Et enfin :

Vicia bithynica L sous-var. *Variegata* Rouy; et

Valerianella eriocarpa Desveaux.

Paraissant toutes deux accidentelles mais que j'ai récoltées en plusieurs exemplaires, entre Arcachon et Moullau. Je ne les ai vues signalées nulle part, de nos environs.

A La Teste, l'exploration des environs de la gare m'a fourni quelques espèces, dont certaines semblent accidentelles aussi, mais qui n'en sont pas moins intéressantes :

Gypsophila (*Saponaria*) *vaccaria* Sibthorp et Smith.
Galium tricorne Withering.
Bupleurum subovatum Link.

Ces trois espèces parmi les herbes du terrain vague qui s'étend devant la gare.

Melilotus albus Desrousseaux. Répandu tout le long de la voie ferrée d'Arcachon à Facture.

Melilotus parviflorus Desfontaines. Entre les rails des voies de garage de la gare.

Et surtout :

Melilotus sulcatus Desfontaines. Deux pieds appartenant non pas au type courant, mais soit à la race *M. leiospermus* Pomel (*Pro specie*) soit à la sous-espèce *M. infestus* Gussmann (Ces deux formes sont méditerranéennes et Corses).

Des environs de La Teste, je mentionnerai seulement :

Lotus tenuis Kitaibel. Commun dans les prairies de la zône sub-salée, au nord de la gare.

Vicia aquitanica Clavaud. Un pied dans un champ près du moulin Braoüet (En fleurs le 13 mai).

Scrofularia canina L. Au Courneau, dans l'ancien camp américain (Se trouve également au bord de la voie ferrée, entre Lamothe et Facture).

Isoetes hystrix Du Rieu. Déjà souvent signalée; nous avons constaté avec plaisir, M. Neyraut et moi, sa persistance en abondance, dans la station du fossé du chemin de fer de Cazaux, un peu au nord de l'endroit où la route croise la voie (En partait état de fructification le 23 mai).

Du Teich, je citerai :

Lepidium heterophyllum Bentham, var. *canescens* G. et G. (*L. Smithii* Hooker). Sur une digue, dans les prés salés, au nord-est de l'église du Teich, à côté d'une haie de Tamarix bordant un fossé où abonde :

Cochlearia officinalis L. var. *Maritima* G. et G. (Tous deux en fleurs et fruits fin avril 1920).

A ma connaissance, ce *Lepidium* n'a été trouvé, aux environs de La Teste, qu'à Caudos-gare, par M. Neyraut.

Entre Lamothe et Biganos, les recherches infructueuses que j'ai faites en juillet et août pour retrouver le *Scirpus mucronatus* L. m'ont amené au bord d'une mare stagnante dans un coin de bois et dont la surface était couverte de :

Lemna arrhiza L. (*Woolfia arrhiza* Cosson et Germain), à laquelle étaient mêlées en petite quantité, des *Lemna polyrhiza* L.

A Biganos même, j'ai trouvé avec plaisir le :

Sporobolus tenacissimus Palisot de Beauvais, cette graminée du Mexique et des Indes, qui se disperse peu à peu dans nos départements du sud-ouest.

Je l'ai signalée ici même, et pour la première fois, je crois, de la Gironde, l'ayant récoltée l'an dernier entre Arcachon et Moullau; son existence près des cabanes du port de Biganos montre bien son extension vers le nord, telle que l'ont prévue plusieurs botanistes (Lamic, Neyraut, etc.) et nous devons nous attendre à la rencontrer avant longtemps aux portes mêmes de Bordeaux.

Au nord de Biganos, j'ai récolté, sur la gauche de la route d'Arès, avant de franchir la craste de Tagon :

Hypericum linarifolium Wahlemberg. C'est là une de ses localités classiques de la Gironde (Chantelat, Clavaud).

Je terminerai en disant quelques mots du Cap-Ferret, dont la flore autrefois si intéressante, ainsi qu'en font foi les anciens comptes rendus d'herborisations, paraît malheureusement s'appauvrir.

Il y a à cela diverses causes, dont les principales sont, je crois, le peuplement progressif de la langue de terre, et l'assèchement naturel et insensible des parties basses (laites).

Plusieurs herborisations, entre le phare et la pointe, ne me permettent guère que de signaler trois espèces, qui l'ont été déjà d'ailleurs, mais dont la rareté pourrait faire craindre la disparition :

Euphorbia polygonifolia L. Dans les parties très dénudées des ondulations des dunes.

Polygala aquitanica Clavaud, forme *littorea* Clavaud. Endroit un peu humide à Juncus et Scirpus, entre le phare et le sémaphore, vers le milieu des terres (août).

Chritmum maritimum L. Toujours peu répandue sur notre littoral sud-girondin exempt de rochers, cette ombellifère a été indiquée plusieurs fois au Cap-Ferret, comme y étant rare. J'en ai récolté un bel exemplaire vers la pointe, au sud du sémaphore, non loin du bassin. Elle existe également, aussi peu abondamment, au bord de la plage à Moullau, où notre collègue M. Haillecourt et moi l'avons observée.

Bien d'autres espèces de mes récoltes mériteraient sans doute d'être signalées aussi, mais elles demandent une vérification préalable, et cette note est déjà plus longue que je ne le désirais.

J'ajouterai seulement que j'aurai plaisir à recevoir toutes les observations que voudront bien me faire nos collègues (localités nouvelles, observations antérieures aux miennes, etc.) et que je suis naturellement à leur entière disposition pour leur donner des indications plus précises, ou pour les conduire moi-même aux stations en question, s'ils désirent récolter eux-mêmes les espèces précitées.

Sur la très grande abondance du "Prosternon tessellatum" L. sur la Plage de Mimizan (Landes)

Par M. le Dr Albert Baudrimont.

Léon Dufour raconte qu'à la fin de mai 1853, au cours d'une excursion entomologique qu'il fit aux dunes de Biscarosse et d'Arcachon, en compagnie d'Aubé, Perris et Laboulbène, il eut beau soulever sur la plage, en face de Biscarosse, et les pierres et les débris abandonnés

par la mer, il ne trouva rien sinon quelques rares individus de la *Phaleria cadaverina* et la *Nebria arenaria*. Il est vrai d'ajouter qu'il fut plus heureux deux jours plus tard, sur la plage d'Arcachon, alors « ville en incubation », mais qui bientôt allait « détrôner *La Testa Boiorum* et appeler à elle tous les baigneurs de la Guienne » (1).

Au bord de la mer, en effet, sur le sable humide des plages ou dans l'aridité brûlante des dunes, les insectes sont en général peu nombreux; ils n'en sont d'ailleurs que plus intéressants (2). La faune entomologique des sables est cependant beaucoup moins pauvre qu'elle le paraît au premier abord. Le Dr Souverbie, dans son « Coup d'œil sur les Coléoptères des environs de La Teste » fait fort justement remarquer que la dune du Cap-Ferret, si dénudée qu'elle soit, a elle aussi ses hôtes spéciaux et que, si l'entomologiste n'en aperçoit qu'une faible partie, c'est qu'il y débarque le plus souvent vers le milieu de la journée, à un moment où le sable, surchauffé par les radiations solaires, a obligé le plus grand nombre à se cacher (3).

Mais, à côté des espèces franchement littorales, spécialement adaptées à l'existence juxta-marine, en général peu nombreuses, on peut, dans certaines conditions, en rencontrer d'autres venues des terres et des cultures voisines, et parfois en grande abondance. La chasse au bord de l'eau peut alors devenir très fructueuse et les flacons se remplir rapidement pour la plus grande joie de l'entomologiste. C'est ce qu'il m'a été donné de constater cette année, fin mai commencement juin, sur la plage de Mimizan, dans le département des Landes.

Le 23 mai dernier, vers la fin de l'après-midi qui avait été chaude et très ensoleillée, je me promenais sur la plage, en face de la coquette petite station landaise, encore vierge de baigneurs à cette époque peu avancée de l'année. La mer, presque haute, en avait pour une heure environ avant d'atteindre son plein. A peine arrivé sur le sable humide, mon attention fut bien vite attirée par le nombre vraiment extraordinaire d'insectes, de coléoptères surtout et la plupart appartenant à la famille des Elatérides, qu'à chaque vague nouvelle le flot repoussait peu

---

(1) Dr Léon Dufour : Excursion entomologique aux dunes de Biscarosse et d'Arcachon, avec indication de quelques manœuvres insecticeptologiques et réflexions *Actes Soc. Lin. de Bordeaux*, t. XIX, p. 283.

(2) Henri Coupin : L'amateur de Coléoptères, Paris, Baillère, 1894.

(3) Dr Souverbie : Coup d'œil sur les Coléoptères des environs de La Teste (Gironde) ou Guide du chasseur entomologiste dans cette contrée. *Actes Soc. Lin. de Bordeaux*, t. XX, p. 89.

à peu devant lui. Je me mis aussitôt en devoir de garnir mes flacons, mais une deuxième surprise m'attendait. Je ne tardai pas, en effet, à être frappé par la quasi-uniformité de cette armée à six pattes constituée presque en totalité par une seule espèce, le *Prosternon tessellatum* Lin. (1). Cette espèce prédominait à tel point que sur une assez grande étendue, un kilomètre environ que je parcourus dans les deux sens, je le trouvai formant comme une bordure presque ininterrompue à la limite sinueuse et capricieuse laissée par la dernière vague. En un point, sur une longueur de vingt centimètres, j'en comptai jusqu'à quatorze ; ailleurs, ils formaient de véritables petits tas, roulés et enchevêtrés au milieu d'algues et de débris de toutes sortes ou recouverts d'écume. Je ne fis aucune numération, mais sur la note que je rédigeai rapidement au crayon sur la plage même, c'est par milliers que je les estimai.

Tourmentés par le flot, soumis à une immersion forcée et prolongée, laissés puis repris, abandonnés à nouveau et de nouveau repris par la marée inexorable, ils sont comme étourdis et restent immobiles, pattes repliées, sur le ventre ou le dos, là où le flot les a jetés. Si, pour une raison quelconque, montée plus raide de la pente sableuse ou vague plus forte et les ayant poussés plus loin, ils peuvent rester un certain temps à sec, on les voit se remettre peu à peu en mouvement, mais toujours après un temps assez long, à moins toutefois que je n'intervienne moi-même par un massage savant de la face ventrale de l'abdomen.

A ce manège, quelques-uns ont forcément souffert et sont plus ou moins abîmés. D'autres ont péri. J'en récolte en peu de temps un grand nombre ; mais à rester ainsi accroupi on se fatigue vite, aussi je ne cherche nullement à tout ramasser et en laisse certainement beaucoup plus que je n'en prends.

Je capture en même temps la *Lacon murinus* L. et quelques autres *Elaterides* appartenant au genre *Elater*. (six exemplaires en tout) ainsi que divers autres coléoptères, mais en fort petit nombre si l'on

---

(1) *Prosternon :* sous-genre du *G. Ludius* (= *Corymbites*). « *Pronotum* large, moins rétréci un avant (que dans le sous-genre *Calostirus*) ; sutures prosternales doubles et larges ; angles postérieurs du pronotum courts, mais larges et carénés ; antennes non pectinées. Une seule espèce : *P. tessellatum*, Lin., 12 millim., d'un brun noirâtre couvert d'une pubescence d'un roux doré d'aspect soyeux qui forme des marbrures irrégulières. Antennes et cuisses brûnatres; tibias et tarses ferrugineux. » Coléoptères, par L. Fairmaire, édit. 1919 par L. H. Planet, p. 264.

songe à l'énorme proportion des *Prosternon*; aussi n'en ferai-je pas mention.

Tous ces insectes ont été pris au bord même de l'eau, sur une bande de sable humide très étroite. Par contre, et l'opposition est frappante, sur la partie de la plage, bien plus large cependant, située au-dessus de la limite moyenne de la haute-mer, sur le sable sec par conséquent, je ne trouve plus rien ou presque. Je ne parle pas, bien entendu, de la *Nebria complanata* Lin. (1) qui pullule sous les débris et épaves de toutes sortes.

Le lendemain matin, 24 mai, je retourne sur la plage; la mer, encore haute, descend depuis peu; le temps est couvert. Il y a encore un grand nombre de *P. tessellatum* disséminés sur la faible largeur de sable humide abandonnée par la mer, quelques-uns, comme hier, à la limite même du flot. Il y en a moins cependant, ce qui n'est pas pour surprendre, car il est peut-être un peu tôt (je fais ces observations entre huit heures et onze heures par temps couvert) et les Elalérides, grands amis du soleil, ne sont probablement pas encore en mouvement. A la limite extrême de la haute mer, je trouve un certain nombre de ces insectes morts, bien moins que je ne l'aurais cru cependant, ce dont j'accuse les oiseaux, les puces de mer, les *Nebria* et autres nettoyeurs de la plage. J'en aperçois enfin quelques-uns se déplaçant lentement sur le sable sec, mais relativement très peu.

L'après-midi, il fait soleil et très chaud. La marée est basse, mais la mer monte depuis une heure environ lorsque j'arrive sur la plage. Les *Prosternon* sont déjà fort nombreux. En certains points j'en avise cinq, six et même davantage, flottant à la surface du flot qui les emporte, lorsqu'il se retire pour revenir avec une nouvelle force à l'assaut de la grève. La plupart, cependant, restent sur le bord. Presque tous sont vivants, ce que je m'explique facilement, car il n'y a pas longtemps que la mer monte, et leur bain forcé, leur douche plutôt, n'a pas encore eu trop longue durée.

Sur le sable humide, il y en a encore beaucoup, mais toujours moins qu'hier; puis ils diminuent à mesure que l'on s'éloigne du bord et, sur le sable tout à fait sec, il n'y en a presque plus.

Parmi un petit nombre d'autres bestioles, je prends encore le *Lacon murinus* L. ainsi que quelques rares autres *Elaterides* appartenant au genre *Elater* (en tout sept exemplaires).

---

(1) Synonymie : *Nebria arenaria* Fab.

Des quelques notes qui précèdent, je pourrais d'ores et déjà tirer un certain nombre de déductions, car mon retour, hélas, est fixé au lendemain et il va me falloir quitter et la plage et le petit chalet abrité à la lisière des pins. Mais j'aurai probablement l'occasion de revenir sous peu et pourrai peut-être reprendre et vérifier mes observations. Donc, n'anticipons pas ; attendons pour conclure.

J'ai bien fait en ne me pressant point, car le 5 juin suivant je puis retourner à Mimizan. L'après-midi, je cours à la plage ; la mer, qui monte, est à la moitié de sa course. Le temps est splendide, mais le vent, qui vient du nord, est assez vif et il fait plutôt frais.

A première vue, il y a bien moins de taupins qu'à mon dernier voyage ; ils s'échelonnent encore cependant le long de la bordure humide laissée par la dernière vagne, mais ils sont plus disséminés et, par endroits même, assez espacés, en certains points, on les trouve encore par tas, agrippés, aux brindilles d'algues roulées. Presque tous sont vivants, quelques cadavres sont la proie des puces de mer.

Cette fois-ci, je procède avec ordre et restreins mes recherches à la limite même du flot, en ne m'en éloignant certainement pas à plus de quarante centimètres de part et d'autre. Je chasse exactement une heure, puis, revenant sur mes pas, mesure la distance ainsi parcourue. Dans de telles conditions, sur un parcours de six cents pas, je capture 186 *Prosternon tessellatum* L., 13 *Lacon murinus* L. et 4 autres Elatérides : 1 appartenant au genre *Melanotus* et 3 au genre *Elater ;* sans compter un assez grand nombre d'autres Coléoptères, mais qui ne peut être comparé avec celui des *Prosternon.* On se rend bien compte cette fois de l'énorme prédominence de ce dernier, et je n'ai certainement pas tout pris.

Le lendemain, je cherche à contrôler mes observations. Je n'aborde pas la plage à la même hauteur, mais prends plus au nord pour revenir sur Mimizan. Il est un peu plus tard qu'hier. La mer, presque au bout de sa course, sera tout à fait haute dans une heure. Le soleil est radieux et encore chaud, il ne fait plus de vent. Les *Prosternon* sont toujours en nombre imposant, à peu de chose près comme hier. Je les trouve tous sur une ligne presque idéale, à la limite que dessine la dentelle écumeuse des vagues. Il y a pas mal de cadavres autour desquels s'agitent les Talitres. A partir de vingt-cinq centimètres au-dessus de la bordure humide et, plus haut, sur le sable sec, il n'y a plus rien. Je ne ramasse guère que des Taupins qui se répartissent ainsi : 153 *Prosternon*, 10 *Lacon*, 1 *Melanotus*, 1 *Elater* et à peine quelques autres

insectes parmi lesquels plusieurs papillons morts, en assez piteux état.

J'avais parcouru une distance d'environ un kilomètre lorsque, brusquement et sans la moindre transition, je ne trouve plus rien, ni Taupins, ni insectes d'aucune sorte, ni même de Talitres tout à l'heure encore très abondants. D'abord surpris, j'en eus bien vite l'explication tracée sur le sable même par les pattes délicates d'une bande de pluviers à collier courant et picotant à quatre-vingt mètres plus loin et que tout à ma besogne je n'avais pas encore aperçus. Entomologistes experts, et pour le bon motif, ils n'avaient garde de s'éloigner de l'étroite bordure riche en bestioles de toute nature et, jusqu'aux cabines où je quittai la plage, je ne trouvai pour ainsi dire plus rien.

Là se bornent mes observations et elles suffisent amplement pour faire ressortir l'extrême abondance du *Prosternon tessellatum* sur ce point de la côte landaise. Certes, le *Prosternon* n'est pas rare en France, ainsi d'ailleurs que dans toute l'Europe où il remonte jusqu'en Laponie (1) et, à priori, il est tout naturel de le voir abonder sur la bordure de cette immense forêt de pins qui suit le littoral, de Soulac à Bayonne; je ne sache pas cependant qu'il y ait été remarqué en de telles proportions, par centaines, on pourrait même dire par milliers d'individus.

Que l'on veuille bien considérer que le premier jour de mes recherches n'a certainement pas coïncidé avec leur apparition, que, de même, le dernier n'a pas marqué leur fin, qu'il s'est écoulé une période de quinze jours entre mes observations les plus extrêmes, que c'est en pareille quantité que la mer inexorable les a certainement détruits chaque jour, qu'enfin mes recherches ont toutes porté sur le même espace relativement très restreint (un kilomètre et demi environ) et l'on se rendra bien compte de l'extraordinaire pullulation de cette espèce et de sa suprématie sur toutes les autres, qu'elles appartiennent ou non à la même famille.

Sur 449 Elatérides capturés en quelques heures (en plusieurs fois, il est vrai) j'ai compté 407 Prosternon, 29 Lacon, 11 Elater, 2 Menalotus, ce qui donne un pourcentage de :

90,60 °/₀ pour les Prosternon
6,45 °/₀ — Lacon

(1) Henri du Buysson : Species des insectes qui habitent la France, la Belgique, etc. Coléoptères, t. V, Elatérides.

2,44 °/₀ pour les Elater
0,44 °/₀ — Melanotus.

et encore n'ai-je pas tout pris, laissant de côté les nombreux cadavres rejetés par la mer et plus ou moins abîmés.

A en croire le Dr Gobert, le *P. tessellatum* ne se serait pas toujours montré aussi prolifique dans les Landes. C'est ainsi que dans son Catalogue des Coléoptères (1), il indique le *Corymbites tessellatus* L. comme « peu commun. En fauchant sur les pins (Souverbie), aussi dans les lieux humides et les prairies » et le *Corymbites holosericeus* F. qui, on le sait, ne fait qu'un avec lui (2) comme « plus commun. En battant les arbres et en fauchant dans les prairies sur le genêt à balais». Souverbie l'avait mentionné, en effet, parmi les Coléoptères des environs de La Teste, dans les bois de pins, en fauchant avec le filet sur les arbres les plus bas, mais sans rien dire de sa fréquence (3).

En est-il de même tous les ans? Je ne saurais le dire, mais j'incline à penser que cette année, avec son hiver particulièrement doux, a certainement favorisé le développement du *P. tessellatum* ainsi d'ailleurs que de bien d'autres insectes, les hannetons, par exemple, qui ont, paraît-il, pullulé en certains points.

Il y a de plus, à Mimizan-Plage, dans la forêt, un facteur des plus importants : ce sont des coupes très étendues qui commencent à quelques centaines de mètres à peine de la plage et semblent s'étendre fort loin en longeant la côte au nord et au sud de la petite station balnéaire. Or, on sait que les larves du *P. tessellatum*, comme de beaucoup d'autres Elatérides, vivent dans les pins, principalement dans les vieilles souches et les troncs abattus. Aussi la faune entomologique est-elle bien plus développée que partout ailleurs dans ces immenses étendues presque constamment ensoleillées, couvertes de souches et de débris de bois de toutes sortes et où abondent les plantes basses (jeunes pins, genêt, etc.) des plus favorables à la vie des insectes. Pour cette raison, il aurait été intéressant de rechercher si la grande abondance du *P. tessellatum* au bord de l'eau cessait en même temps que la

---

(1) Dr Emile GOBERT : Catalogue raisonné des insectes Coléoptères des Landes. *Bull. de la Soc. d'Hist. nat. de Toulouse,* t. VII.

(2) Synonymie : *Corymbites tesselatus, Corymbites holosericeus, Prosternon tessellatum.*

(3) Dr SOUVERBIE : Coup d'œil sur les Coléoptères des environs de La Teste, *loc. cit.*

coupe. J'avoue n'avoir pas eu le courage de pousser mes observations jusque là, mais il est très probable que là où il n'y a pas de coupes à proximité de la mer, les insectes sont bien moins nombreux sur la plage. Il y aurait eu de même intérêt à explorer dans ce but d'autres points de la côte, Arcachon, le Cap-Ferret, Lacanau, Soulac, etc.

Le grand développement du *P. tessellatum* à Mimizan est donc dû, très probablement, à l'hiver exceptionnel de cette année, et surtout à l'exploitation récente de coupes immenses, mais comment expliquer sa présence et en telle quantité sur la plage même, rien que sur le sable humide et jusque dans l'eau ? Les Elatérides sont tous végétariens à l'état parfait : la question de la recherche de leur nourriture ne peut donc se poser bien que, d'après l'observation de Rupertsberger, cette espèce pourrait avoir des appétits carnassiers (1). Il n'y a, me semble-t-il qu'une seule explication possible. Les Elatérides aiment la chaleur et volent surtout au soleil ; lorsqu'ils sont en plein vol, ils aperçoivent de loin l'immense étendue de sable mouillé qui scintille à marée basse surtout et, attirés sans doute par cet éblouissement de lumière, viennent s'abattre sur la partie la plns étincelante, la plus humide par conséquent. La mer, en remontant, surprend les malheureuses bestioles qui, une fois trempées, ne peuvent reprendre facilement leur vol et les repousse ainsi peu à peu devant elle. C'est ce qui, lorsque la mer a achevé sa course, les fait paraître aussi nombreux, car il y a certainement dans les Landes bien d'autres coupes que celle de Mimizan et il n'y a nulle raison de penser qu'ils y soient en moins grand nombre ; mais ici ces insectes, attirés par la luminosité trompeuse de la plage, comme d'un commun accord s'y donnent rendez-vous et la mer n'a plus ensuite qu'à donner son grand coup de balai.

Ce rôle d'une sorte de phototaxie positive, et combien puissante, attirant les insectes vers la plage semble trouver sa confirmation dans ce fait que le 24 mai, dans la matinée, par temps couvert, les Prosternon étaient sensiblement moins nombreux que la veille dans l'après-midi qui avait été très ensoleillée. De plus, j'ai encore pris pareillement sur le sable humide plusieurs autres espèces de Coléoptères, certains même dans l'eau, comme le *Monohammus Gallo-provincialis* Ol. Dans de telles conditions, il semble que l'on peut se demander si un grand nombre d'insectes ne viennent pas tomber directement dans la mer et ne sont pas ainsi détruits en quantité chaque jour.

---

(1) *In* du Buysson, *loc. cit.*

Nous n'avons fait jusqu'à présent que des hypothèses, mais qui sont très plausibles et même probables. De plus ces hypothèses ne portent que sur l'abondance même du *Prosternon tessellatum* sur la plage de Mimizan. Il est plus difficile de dire maintenant à quelles causes l'on peut rapporter cette prédominance vraiment extraordinaire de cette espèce sur les autres de la même famille. Cela tient évidemment à des conditions d'ordre biologique et demanderait de longues, minutieuses et, certainement aussi, difficiles recherches, aussi ne m'est-il pas permis de formuler la moindre hypothèse à ce sujet.

Compte rendu de la Conférence faite le 18 novembre 1920 par M. Emile Cartailhac, membre d'honneur de la Société Linnéenne, correspondant de l'Institut.

Par le Dr Albert Baudrimont

Secrétaire Général.

Depuis les conférences de M. le Professeur Gruvel en 1911 et de M. Emile Cartailhac en 1912, notre Société n'avait plus manifesté publiquement son activité scientifique autrement que par des excursions qui, de plus en plus suivies, attiraient chaque jour un public plus nombreux.

Surprise par la guerre au moment où elle se préparait à fêter glorieusement son Centenaire, elle n'en continua pas moins inlassablement, mais dans un silence grave et recueilli, sa laborieuse tâche. Cinq longues années passèrent ainsi pendant lesquelles le canon seul se fit entendre. Puis, un jour, les cloches s'ébranlèrent à tout rompre, joyeuses et fières cette fois, le canon tonna encore, plus fort peut-être mais sans blesser personne : c'était la Victoire pour la France, l'espérance et la suprême joie pour tous ; pour notre Société, c'était la fin de son long silence. Aussi, cette année, notre président, M. Armand Bardié, qui fut notre président de guerre, si l'on peut donner ce titre à un homme aussi pacifique, ne voulut pas quitter son poste sans rendre sa voix à notre Compagnie, sans organiser comme aux beaux jours d'autrefois une grande conférence publique, rappelant à tous que la Société Linnéenne, plus vivante et plus vibrante que jamais, continuait dans le calme de la Paix ses bienfaisants travaux que les angoisses des années précédentes n'avaient pu lui faire abandonner.

Organiser une conférence publique n'a jamais été chose aisée. Difficile avant la guerre, cela le devenait encore plus aujourd'hui ou tant de difficultés de toute nature et que l'on n'aurait pu soupçonner il y a deux ans à peine, s'amoncellent comme à plaisir à la moindre entreprise.

Notre Président n'était pas homme à se laisser rebuter, il n'hésita pas à aller lui-même à Toulouse, demander à son ami M. Emile Cartailhac, membre d'honneur de la Société, dont nous avons entendu plusieurs fois l'éloquente parole dans notre ville où il ne compte qu'amitié et admirative sympathie, de vouloir bien nous venir en aide. M. Bardié savait bien à quelle porte généreuse il allait ainsi frapper. M. Cartailhac, malgré son âge, malgré les fatigues du voyage et la saison mauvaise, n'hésita pas non plus, n'acceptant en véritable Linnéen que nous sommes fiers de compter parmi nous, que notre reconnaissance et notre admiration.

Donc, le 18 novembre dernier, dès huit heures du soir, le grand amphithéâtre de l'Athénée municipal commençait à se remplir. Grâce aux soins de notre infatigable Président, des invitations avaient été lancées aux autorités bordelaises, aux membres de l'Université, aux diverses Sociétés savantes, plus particulièrement à la Société d'Archéologie qui compte des préhistoriens et dont plusieurs de ses membres sont en même temps Linnéens. Mais le public avait lu les affiches annonçant la conférence et, connaissant et aimant le conférencier qu'il n'avait pas entendu depuis huit années accourait lui aussi, emplissant les gradins jusqu'aux bancs les plus reculés. Inutile de dire que les Linnéens étaient nombreux et parmi eux les préhistoriens : MM. Daleau, l'Abbé Labrie, le Docteur Lalanne, etc. avaient tenu à venir faire fête à notre éminent et savant maître de Toulouse autour duquel sur l'estrade même, se tenait le Bureau de notre Société.

Notre Président rappelle en quelques mots la genèse et l'histoire de la Société Linnéenne depuis sa fondation par Laterrade, dans la plaine d'Arlac, le 25 juin 1818. Etape par étape, il la suivit jusqu'à son centenaire et à sa dernière fête commémorative, la 102e, qui eut lieu à Libourne, dans la belle salle de l'Hôtel de Ville. Il insista surtout sur son rôle de vulgarisatrice, ses publications qui depuis plus d'un siècle sillonnèrent les deux hémisphères, ses travaux, ses excursions si appréciées du public, ses expositions mycologiques dont l'intérêt pratique ne peut échapper à personne, sa bibliothèque qui s'accroît

chaque jour, enfin son nouveau Musée de collections d'étude, à peine commencé et pourtant déjà en pleine floraison.

Puis il présenta M. Emile Cartailhac, l'éminent préhistorien de Toulouse, membre correspondant de l'Institut, membre d'honneur de notre Société que beaucoup connaissent déjà pour l'avoir applaudi à cette même place, que tous admirent pour ses remarquables travaux et publications sur l'anthropologie et la préhistoire. Nous n'insisterons pas plus longtemps sur le discours du Président qui figure plus loin tout au long dans nos Procès-Verbaux.

M. Cartailhac prend ensuite la parole. Habile conférencier il a bien su choisir son titre : « Découvertes récentes dans nos Cavernes — L'instinct inspira l'art des anciens hommes » et c'est dans l'ardent silence d'une curiosité éveillée au paroxysme que sa parole éloquente et rapide, d'une vivacité, d'un grand charme et surtout d'une verdeur et d'une clarté sans pareille, va captiver pendant une heure et demie un auditoire déjà conquis d'avance.

Après avoir évoqué rapidement les précurseurs, Aristote, puis Buffon, Linnée, Cuvier, Lamark, Darwin, il précisa que la préhistoire, l'anthropologie, la science des premiers âges sont conquêtes bien françaises et les noms de Lartet, de Gaudry, de Quatrefages, de Broca, de Nortillet sonnent comme des appels de clairon. Puis la lumière s'éteint et c'est dans l'obscurité maintenant, tandis que nous suivons sur l'écran magique les remarquables projections choisies parmi les meilleures de sa magnifique collection, que le conférencier va nous promener, émerveillés, au milieu des découvertes les plus récentes de nos anciennes cavernes.

Il ne s'agit pas dans cette causerie de l'homme primitif étudié par M. Harlé dans le Sud-Ouest, mais des très anciens hommes de l'époque moyenne de l'âge de la pierre, qui, chasseurs infatigables poursuivaient l'éléphant, le rhinocéros, l'hippopotame, l'ours, le lion, le renne et tant d'autres espèces pour toujours disparues.

C'est par les dessins, les sculptures en relief des cavernes qui furent les premières habitations, les os travaillés, les instruments, les armes, les débris de toutes sortes enfouis dans leur sol, que l'on peut se faire une idée des mœurs, des conditions d'existence, de la mentalité de ces anciens hommes et l'étude comparative des pleuplades sauvages, vivant actuellement dans l'Ancien et le Nouveau Monde contribue puissamment à nous faire comprendre, saisir et interpréter les dessins, signes et

représentations inscrits par nos premiers ancêtres sur la pierre des cavernes. Ainsi l'ethnographie et la préhistoire sont sciences sœurs qui s'éclairent mutuellement et dont la marche parallèle permet de pénétrer chaque jour plus avant dans la vie des premiers occupants de notre sol.

A ces époques lointaines, la chasse est l'unique souci, souci constant dont dépend la vie même de la tribu. Aussi, dans les cavernes, à côté des ossements des victimes et des armes qui les ont abattues trouve-t-on gravée, sur les parois même, leur représentation avec un art et surtout une fidélité de forme et d'attitude qui montrent combien grand était le don d'observation de ces hommes encore si près de la nature.

Comme les sauvages actuels, les premiers hommes avaient leurs amulettes, leurs fétiches, et de nombreuses projections nous montrent des animaux percés de flèches ou tombant dans des pièges ou encore entourés d'armes, sortes d'envoûtements destinés à rendre plus fructueuse la chasse prochaine ou à faire culbuter plus facilement la proie dans des fosses construites à cet effet, fosses en tout semblables à celles que l'on retrouve encore de nos jours chez certaines peuplades de l'Australie, de l'Afrique du Sud et de l'Amérique du Nord.

C'est donc bien l'instinct, celui de la chasse surtout qui inspira les premiers hommes dans leurs reproductions objectives et chez l'ancêtre comme chez le sauvage contemporain, l'instinct étant le même, ces manifestations artistiques sont forcément identiques.

M. Cartailhac nous a encore montré la Vénus de Laussel découverte en 1912 par notre collègue M. le docteur G. Lalanne, les dessins des grottes des Eysies, à Fontdegaume et à Combarelles, dans la Dordogne ; de Brassempouy (Landes), de Niaux et de Marsoulas (Ariège), d'Altamira et de Cogul, en Espagne. Il a établi la similitude des figurations de ces cavernes d'Europe avec les dessins relevés chez les Boschimans, peuplades actuelles du sud de l'Afrique. Au cours de sa belle conférence M. Cartailhac s'est plu à rendre hommage aux découvertes et travaux de notre collègue M. Daleau à Pair-non-Pair, près de Bourg-sur-Gironde, ainsi qu'aux travaux de Peyrony, Breuil, Begouen et tant d'autres grâce auxquels l'obscurité se fait de jour en jour moindre sur les époques les plus reculées de l'Histoire de l'Humanité.

Enfin, M. Cartailhac montre combien il est regrettable que Bordeaux qui possède de tels savants, favorisé par sa position géographique exceptionnelle et son importance commerciale et industrielle sans cesse grandissante ne renferme pas encore un Musée d'Anthropologie et d'Ethnographie vraiment digne de ce nom. Aussi, en terminant, fait-il

des vœux pour que cette lacune soit bientôt comblée et que les belles richesses scientifiques, qui pullulent dans notre région ou nous arrivent de toutes parts de nos colonies, trouvent dans la capitale du Sud-Ouest, pour le renom de la Cité et l'instruction de tous ceux qui désirent apprendre, la place qui lui est due au lieu de se perdre et de s'éparpiller aux quatre vents d'une lamentable indifférence.

Le Président se levant à nouveau remercie chaleureusement au nom de notre Société, du public, de ses amis accourus pour l'entendre, l'éminent savant et l'aimable Linnéen de sa magnifique conférence et le public applaudit longuement l'incomparable conférencier dont le prestigieux talent ne laissa pas tomber un seul instant l'attention de son auditoire enthousiasmé.

Je m'excuse de ce compte rendu si terne, ne donnant que d'une façon si imparfaite l'idée de ce que fut cette inoubliable soirée.

En consacrant, et avec quel succès, le retour de nos conférences interrompues depuis si longtemps, cette belle soirée marque une étape heureuse pour notre Société et ce m'est un agréable devoir d'en remercier notre Président dont cette glorification de notre Compagnie est l'œuvre toute entière. En cette circonstance comme en tant d'autres, il se dépensa sans compter, aussi nous a-t-il donné là un modèle et un exemple dont ceux qui auront à organiser des conférences par la suite ne pourront mieux faire que de s'inspirer et c'est en toute justice et bien sincèrement que tous ses collègues de la Société lui disent à lui aussi : merci.

Discours prononcé à la Conférence publique de M. Emile Cartailhac, le 18 novembre 1920, dans le grand Amphithéâtre de l'Athénée

Par M. Armand Bardié
Président de la Société Linnéenne.

MESSIEURS,

Permettez-moi, au début de cette séance, de vous rappeler ce qu'est la Société Linnéenne de Bordeaux. En organisant cette réunion, elle continue sa tradition séculaire, en s'efforçant de répandre dans le public le goût des sciences naturelles.

Notre Société fut fondée par J.-F. Laterrade, le 25 juin 1818. En 1828 elle fut reconnue d'utilité publique. Elle comptait alors quatorze sections répandues dans les deux hémisphères. Sur la demande du Gouvernement, elle dut modifier ses statuts et considérer désormais ses filiales, seulement comme Sociétés correspondantes.

C'est grâce à l'initiative de la Société Linnéenne, que le Maire de Bordeaux institua dans notre ville, le 28 avril 1829, un Marché aux Fleurs.

En 1835, notre Société concourut à la fondation du Comice Agricole de l'arrondissement de Bordeaux, et, en 1841, à celle de la Société d'Agriculture. C'est également sous ses auspices que fut créée, en 1839, la Société d'Horticulture de la Gironde.

La Société Linnéenne fut longtemps une sorte d'Académie fermée comprenant des membres titulaires, auditeurs et correspondants. Chaque année elle tenait, le 4 novembre, une séance publique, instituait des concours et distribuait des prix aux meilleurs mémoires.

Mais, en 1882, notre Compagnie ouvrit ses rangs, non seulement aux savants et aux professeurs de nos Facultés, mais aussi à tous ceux qu'intéressait l'étude des sciences de la Nature, c'est-à-dire la biologie, la botanique, la zoologie, la géologie et la paléontologie. Le nombre de ses membres devint alors illimité.

La fête *commémorative* en l'honneur de Linné et des savants naturalistes français, s'est annuellement renouvelée, sauf pendant les tristes années de guerre. En 1920, c'est à Libourne qu'elle a été célébrée. La réunion solennelle a eu lieu dans la grande salle de l'Hôtel de Ville. Notre Société a commémoré, avec le 102e anniversaire de sa fondation, le centenaire de la Société Linnéenne de Libourne qui fut l'une de ses filiales.

Le *centenaire* d'une Société marque pour elle une date mémorable ! aussi notre Compagnie avait-elle fait de beaux projets pour sa célébration, en 1918. La guerre et l'absence de plus de quarante de nos collègues mobilisés aux armées, ont fait remettre à plus tard cette solennité. Cependant le 30 juin 1918 une réunion commémorative a été tenue à l'endroit même où fut fondée, il y a un siècle, la Société Linnéenne.

Les *publications* de notre Société forment soixante et onze volumes d'Actes et de Procès-Verbaux ; elles sont échangées avec celles des Sociétés scientifiques du Monde entier, au nombre d'environ trois cents. Notre Association a pu ainsi former une bibliothèque de plus de vingt mille volumes, mise à la disposition de ses membres et ouverte aux professeurs et aux étudiants.

La Société Linnéenne a pensé qu'elle devait faire aussi bénéficier le public bordelais de ses études de diffusion scientifique. Depuis une dizaine d'années, elle a repris, à l'Athénée, les grandes conférences dans le genre de celle d'aujourd'hui, ainsi que les causeries sur les questions intéressant particulièrement nos concitoyens. Elle a plusieurs fois fait précéder les causeries mycologiques, d'expositions de champignons, permettant de discerner les diverses espèces.

Afin de suppléer, dans la mesure du possible, au Cours Municipal de botanique si malencontreusement supprimé il y a une vingtaine d'années, elle a organisé des excursions publiques où les plus qualifiés de ses membres donnent des explications sur la botanique, la géologie et la zoologie. On connait le succès qu'elles ont obtenu. Pour ne parler que des dernières, l'excursion mycologique du 24 octobre, avait réuni dans les bois de l'Alouette et de Canéjan, soixante participants. Quinze jours plus tard, le 7 novembre, cent cinquante personnes se pressaient à Gajac, pour apprendre les caractères distinctifs permettant de distinguer les champignons comestibles des vénéneux.

La Municipalité, nous ayant accordé une nouvelle salle à l'Athénée pour l'installation des importantes collections et des beaux meubles offerts par plusieurs de nos collègues à la Société, notre conservateur procède à leur classement et l'inauguration ne saurait tarder à avoir lieu. Il convient de remarquer que ces collections d'étude, ouvertes comme notre Bibliothèque l'est déjà, aux professeurs et aux étudiants, ne font pas double emploi avec les collections d'exposition du Muséum du Jardin Public. Comme vous le voyez, Messieurs, la Société Linnéenne qui ouvre les rangs de ses membres auditeurs aux plus modestes amateurs des sciences naturelles, s'efforce d'être utile à nos concitoyens et d'accomplir la mission que s'étaient assignée, il y a un siècle, nos vénérables fondateurs.

Les sciences qui traitent des premiers âges de la Nature et de l'humanité passionnent aujourd'hui un grand nombre d'esprits, aussi la paléontologie et l'anthropologie, comptent parmi nous de nombreux adeptes. Plusieurs membres de notre Société, M. Daleau, M. le docteur Lalanne, l'abbé Labrie, notamment sont des préhistoriens réputés par leurs travaux et les découvertes qu'ils ont faites dans notre région.

Nul n'était mieux qualifié que M. Emile Cartailhac pour venir vous faire part de ses nombreuses recherches et des découvertes nouvelles faites dans nos cavernes et vous expliquer avec sa ferveur d'apôtre de

la préhistoire, les premières tentatives artistiques des très anciens hommes.

A l'appel de notre Société dont il est membre d'honneur, il s'est empressé de venir de Toulouse, cette capitale, cette ville d'art, du midi de la France. Ceux qui ont eu l'occasion d'entendre M. Cartailhac au milieu des riches collections dont il est le conservateur érudit, savent combien est précieux l'enseignement d'un tel maître !

Au reste, M. Emile Cartailhac est bien connu de vous tous. Déjà plusieurs fois vous l'avez entendu, à cette même place, traiter de sujets analogues à ceux d'aujourd'hui, et vous avez assisté à ses leçons dans le grand amphithéâtre de notre Université. Ses travaux sont universellement réputés. L'on sait la constante collaboration qu'il a apportée, depuis tant d'années, à toutes les plus importantes publications sur l'anthropologie.

Membre fondateur de l'Association française pour l'avancement des sciences en 1872, de la Société d'Anthropologie de Paris et du Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistorique, M. Emile Cartailhac pourra vous entretenir, comme il l'a déjà fait, des fouilles faites par de très nombreux savants dans nos cavernes, et des observations faites dans le vaste champ de la préhistoire. Je m'excuse d'avoir tant retardé le plaisir que vous aurez de l'entendre.

Compte rendu de la Soirée offerte par la Société Linnéenne à M. Emile Cartailhac le 19 novembre 1920

Par le Dr Albert Baudrimont

Secrétaire Général.

Le 19 novembre dernier, à neuf heures du soir, notre Société se réunissait dans les salons de l'Hôtel de Bordeaux pour fêter et remercier le grand maître préhistorien, M. Emile Cartailhac, dont la belle conférence sur les plus récentes découvertes de nos Cavernes avait eu la veille un si retentissant succès.

M. Edouard Harlé, le préhistorien bien connu, M. Maria, professeur à la Faculté des Sciences, avaient bien voulu nous faire l'honneur d'accepter notre invitation et de se joindre à nous.

De même, plusieurs membres de la Société d'Archéologie, qui compte aussi de nombreux Linnéens, avaient répondu à notre appel et

MM. Bastide, Boudin, Conilh, Charrol, Ferbos, Fargeaudoux, Mme Vogé d'Avasse s'étaient empressés de venir saluer et entourer notre éminent collègue.

Mais, cette fête de la Préhistoire, glorifiée dans l'un de ses plus fervents apôtres, était en même temps fête linnéenne, aussi les linnéens, avides d'entendre à nouveau la parole prenante et si pleine de charme du Maître, qui n'avait pas oublié sa vielle Société de Bordeaux, étaient-ils accourus nombreux. C'étaient MM. Bardié, Baudrimont, Beille, Bouchon, Chaine, Daydie, Dubreuil, Feytaud, Lacouture, Lacouture fils, Lamarque, Malvesin, Neuville, Neyraut, Sauvageau. Mais le soir, dans la nuit, les distances sont plus longues encore et combien regrettèrent leur éloignement ce soir là. Absents désolés : MM. Artigues, Baronnet, Boutan, Georges Bouchon, Breignet, Castex, Daleau, Degrange-Touzin, Devaux, l'Abbé Labrie, Lalanne, Llaguet, Muratet, Rozier avaient cependant tenu à faire savoir à l'éminent conférencier qu'ils étaient là aussi, par la pensée et par le cœur.

Les présentations terminées, notre président, M. Armand Bardié, remercie tout d'abord M. Cartailhac d'avoir bien voulu, avec une telle et si généreuse spontanéité, accepter de faire cette magnifique conférence, dont l'éclat rejailli sur notre Compagnie qui peut se montrer fière. Certes, nous ne pouvions mieux faire pour marquer notre retour à la vie publique par la voie des conférences et des causeries que de nous adresser à notre savant collègue, déjà si connu et depuis si longtemps apprécié de tous dans cette ville, pourtant peu sensible aux émotions de la Science. C'est avec une ardeur toute linnéenne qu'il a répondu à notre appel, qu'il en soit sincèrement et bien vivement remercié.

Il rappelle ensuite son charmant accueil lorsqu'il alla à Toulouse lui demander son si précieux concours. Notre Président est linnéen convaincu, personne ne se permet d'en douter, mais le botaniste enthousiaste se double chez lui d'un archéologue aussi passionné qu'érudit et voici Toulouse, la capitale du soleil, le refuge des artistes qui défile maintenant devant nous. Nous revoyons sa lumière, ses fleurs, ses parfums, sa poussière, ses pierres, ses briques un peu déteintes et aussi les petits caillous pointus qui à chaque pas vous arrêtent comme pour vous empêcher de partir. Voici Saint-Sernin autour de laquelle une foule bruyante et bariolée se presse les dimanches, l'église du Taur, si curieuse avec sa vieille légende, que sais-je encore. Ensuite viennent les Musées, le Musée Saint-Raymond où se trouve l'archéo-

logie, le Musée d'Ethnographie et de Préhistoire attenant à la Faculté des Sciences et nous envions M. Bardié d'avoir vu toutes ces merveilles sous la conduite de leur savant conservateur, dont les fonctions, toutes faites de dévouement et d'amour de la science, sont purement honorifiques. Puis, c'est l'Hôtel d'Assezat où se réunissent les six sociétés savantes de Toulouse, qui y ont chacune un local qui leur est propre avec bibliothèque, salle de lecture, salle de réunion, etc. Ce magnifique chef-d'œuvre de la Renaissance, de l'école de Bachelier, a été donné par un riche et bienfaisant Mecène pour abriter les sociétés savantes de la ville. Toulouse est bien réellement la ville des enthousiasmes, des amis de l'instruction, des arts, des sciences, de la pensée de tous les âges ! Pourrons-nous jamais en dire autant de Bordeaux ! Aussi, en quittant cette ville privilégiée entre toutes et surtout l'aimable collègue et ami qui l'y avait si gracieusement reçu, notre Président n'eut-il plus qu'un regret : n'être pas Toulousain.

M. Bardié termine en remerciant M. Edouard Harlé de son bel ouvrage sur les Dunes de Gascogne qu'il a eu l'aimable pensée d'offrir à notre Société.

M. Cartailhac remercie à son tour notre Société et tous les Bordelais de leur aimable et si cordial accueil, et c'est un plaisir toujours nouveau pour lui que de se retrouver parmi nous. Il rappelle ses précédentes conférences à Bordeaux, ses études et ses excursions dans notre région en compagnie de MM. Daleau, l'Abbé Breuil, Peyrony, Lalanne et tant d'autres. Avec une belle verve et un entrain juvénile, il retrace les premières et passionnantes étapes de sa vocation de préhistorien, puis il arrive à son œuvre actuelle comme conservateur des Musées de Toulouse où, comme le disait si bien, tout à l'heure encore, notre Président, la cité se montre aussi soucieuse que fière de ses collections.

C'est pour lui un douloureux étonnement de voir qu'à Bordeaux l'on semble tout à fait se désintéresser de cette question des Musées, si importante pourtant au double point de vue de la plus grande richesse de la ville et de l'instruction si nécessaire pour tous. Comment se fait-il que notre Musée de préhistoire n'ait pas fait un seul pas depuis sa fondation, il y a plus de quarante ans déjà, par notre collègue Gassies. Il n'en est heureusement pas de même d'ailleurs de tous nos Musées et il est heureux d'adresser ses félicitations à M. Chaine, le nouveau directeur de notre Muséum où se trouvent des séries uniques qui peuvent nous être enviées par les autres Musées, celui de Toulouse notamment.

Que ne ferait pas Toulouse si elle avait la chance d'avoir notre situation géographique ! Nous nous plaignons qu'à Bordeaux on ne s'intéresse pas aux sciences, aux arts, à l'archéologie ; n'est-ce pas peut-être un peu de notre faute et faisons nous bien tout ce qu'il faudrait pour qu'il en fut autrement ? Il faut se faire connaître, s'agiter, remuant beaucoup pour obtenir un peu, et ne pas craindre de demander. A Toulouse, dès son retour, il se prépare à faire lui-même la tournée des Mecènes connus et inconnus et n'hésitera pas à frapper, et à coups redoublés s'il le faut, aux portes les plus riches. Il faut encore nous montrer et faire valoir nos richesses qui sont réelles et très grandes, qui pourraient être bien autrement importantes si, par ignorance, par insouciance tout au moins, des dons précieux qui nous étaient destinés n'avaient pas pris pour toujours une autre direction. Donc pas de découragement, mais de la volonté, du travail et surtout de la foi.

Enfin, il n'a eu garde d'oublier les membres de la Société d'archéologie qui sont venus contribuer par leur présence au succès de notre réunion, aussi a-t-il apporté pour leur bibliothèque le magnifique volume sur la ville de Toulouse que le regretté M. de Lahondes avait dû laisser inachevé et qu'il vient de terminer.

Notre collègue, M. Dubreuil, en même temps vice-président de la Société d'Archéologie, le remercie au nom de tous ses collègues présents et absents, de sa gracieuse et généreuse attention.

Au sujet du vœu de M. Cartailhac de voir bientôt à Bordeaux un Musée de Préhistoire vraiment digne de ce nom, M. Charrol est heureux de nous apprendre que les belles collections de M. de Chastaigner viennent d'être acquises, depuis quelques jours à peine, par la Ville. Combien de collections connaissons-nous, qui prendraient le même chemin, si elles étaient sûres de trouver leur place légitime dans un Musée constitué, au lieu d'aller moisir sans espoir de retour dans l'éternel et administratif provisoire de dépôts inconnus !

Puis, au milieu des conversations de toutes natures qui gagnent de proche en proche les extrémités de la longue table, mais tout en gardant toujours pour centre notre éminent collègue qui répond avec une bonne grâce charmante et surtout une autorité, une vivacité d'élocution et une mémoire vraiment remarquables à toutes nos questions, le punch fut servi avec une profusion de gâteaux et de pâtisseries à ravir d'aise les plus difficiles et les plus affamés.

Que reste-t-il à dire de cette inoubliable soirée, empreinte d'une si intime, on pourrait presque dire d'une si familiale cordialité, sinon

qu'elle fut trop courte et lorsqu'il fallut, hélas! nous séparer, M. Cartailhac qui eut le mot de la fin nous répéta encore, avec toute sa joie, son grand désir de revenir bientôt parmi nous.

Remerciements de M. A. Bardié à la fin de sa présidence

Mes chers Collègues,

Cette réunion marque le terme de mes fonctions de président. Après m'avoir fait l'honneur de me confier pendant cinq années la direction de notre Société, pour suppléer notre sympathique président, M. le docteur Llaguet mobilisé, vous avez voulu me maintenir, une année encore, à cette place d'honneur et de confiance. Je vous en suis reconnaissant et j'en conserverai un profond souvenir.

En quittant ce fauteuil, j'ai la joie de constater qu'une ère de prospérité semble s'ouvrir pour notre chère Société. Malgré les prix exorbitants des publications, hors de proportion avec les ressources des Sociétés savantes, nous avons pu continuer à faire paraître nos Actes et nos Procès-Verbaux et retrouver quelques-unes des ressources qui nous faisaient défaut depuis longtemps.

En effet, la subvention annuelle de la Ville a été rétablie comme autrefois, ainsi que celle concernant nos excursions et nos conférences publiques. Le Ministère nous a accordé une subvention qui nous a permis de continuer cette année encore, la publication de la *Conchologie Néogénique de l'Aquitaine*. Enfin, après de pressantes démarches auprès de chaque membre du Conseil Général, cette Assemblée a décidé de rétablir pour l'année 1921, la subvention qu'elle avait supprimée depuis 1914.

Dès que nous eûmes pris possession de notre Salle du Musée, de magnifiques collections et de beaux meubles pour les recevoir nous sont aussitôt arrivés; plusieurs de nos collègues ont fait preuve de la plus généreuse émulation. En moins d'une année, notre Musée a pu être constitué. Il ne reste plus qu'à compléter le classement des collections, travail auquel s'emploient chaque jour, nos dévoués collègues M. Charles Daydie, conservateur, et Maurice Lambertie, conservateur adjoint.

Mais il y avait encore à placer l'important herbier Godard offert, en 1913, par M. de Brou de Laurière, et aussi les divers herbiers nouvel-

lement reçus. Ce n'était point chose facile. Grâce à la nouvelle libéralité de M. X. Rozier, cette installation est aujourd'hui assurée. Notre généreux collègue a fait fabriquer, tout exprès, les deux grandes bibliothèques avec corps de buffet placées de chaque côté de la cheminée et sur les rayons desquelles seront placés les paquets d'herbier. Cet important don vient s'ajouter à ceux que notre collègue a déjà faits de la magnifique bibliothèque en chêne et de la grande vitrine déjà installées dans la salle. J'exprime de nouveau à M. Rozier toute la gratitude de notre Société.

La Fête Linnéenne a été célébrée à Libourne avec un éclat inaccoutumé et le souvenir de la séance, dans la grande salle de l'Hôtel de Ville demeurera longtemps dans notre mémoire.

Les excursions de la Société ont été fort attrayantes et celles où le public a été invité à prendre part ont eu un succès qui a dépassé toutes les prévisions.

Au mois d'août dernier, nous avons reçu la Société Géologique de France dans la salle de notre Bibliothèque ; elle y a tenu ses réunions. Les géologues de notre Société, MM. Rozier, Dutertre, Duvergier, l'Abbé Labrie et Queyron, ont dignement représenté notre Compagnie. Ils ont dirigé les excursions vers les gisements fossilifères de nos faluns girondins que nos confrères ont été satisfaits d'étudier et où ils ont fait une abondante récolte de pièces rares.

Enfin cette année a vu la réprise des grandes conférences publiques. Vous êtes encore sous le charme de la chaude et pénétrante parole de notre éminent membre d'honneur, M. Emile Cartailhac. Le savant préhistorien a exposé son interprétation nouvelle de certaines figures des cavernes. Les échos de cette belle conférence ont porté au loin le bon renom et si j'ose le dire la glorification de notre Société Linnéenne.

A cette occasion, nous devons remercier la Presse bordelaise qui nous a donné le concours de sa publicité, et surtout notre ami M. Georges Bouchon, le père de notre collègue, qui a fait, dans la *Petite Gironde*, un beau compte rendu de cette conférence faisant ressortir l'intérêt scientifique et l'importance des découvertes préhistoriques signalées et si bien démontrées par M. Emile Cartailhac.

L'entrée dans nos rangs de nombreux et surtout de jeunes collègues est du meilleur augure pour l'avenir. Elle est de nature à rassurer ceux d'entre nous qui, arrivés au déclin de leur carrière, se sont parfois demandés comment ils seraient remplacés dans leur amour et leur dévouement pour notre Société Linnéenne.

Cette année a été aussi marquée par des actes de grande générosité envers notre Société et son Musée. Nous exprimerons de nouveau notre reconnaissance envers ces bienfaiteurs dont les noms seront vénérés par tous nos Linnéens. L'élan qu'ils ont donné ne s'arrêtera point et leur exemple, espérons-le, nous amènera encore de nombreux et importants dons.

D'après cette revue sommaire nous pouvons conclure, sans exagération, que l'année 1920 a été bonne pour la Société Linnéenne.

Je vous remercie, Messieurs, de m'avoir rendu si faciles et si agréables mes fonctions de Président, au cours de ces dernières années marquées de tant d'événements divers. Vous me permettrez d'adresser des remerciements à ceux qui, dans ces temps difficiles, ont été mes fidèles collaborateurs. C'est grâce à leur dévouement que j'ai pu remplir la tâche que vous m'aviez confiée. J'ai nommé notre cher archiviste, M. Breignet, à qui nous gardons tous une dette de reconnaissance; M. X. Rozier toujours si généreux et dont le dévouement pour toutes nos œuvres est inlassable; M. Georges Malvesin qui suppléa pendant deux années le secrétaire général et m'a apporté son précieux concours pour l'organisation des excursions et la rédaction des articles de publicité.

Malgré les occupations si absorbantes de sa profession, M. le docteur Albert Baudrimont a tenu à remplir avec le plus grand zèle les délicates fonctions de secrétaire général. Je l'en remercie bien sincèrement.

Enfin, Messieurs, je ne saurais oublier le linnéen que tous vous appréciez dans le docteur Llaguet. Malgré son éloignement de notre ville, il est resté de cœur avec nous, et souvent il fait, tout exprès, le voyage d'Arcachon pour venir assister à nos réunions. Grâce à son ardeur d'apôtre, il s'est formé autour de lui un groupe linnéen qui fait honneur à notre Société.

M. le docteur Lamarque qui va me succéder a déjà été votre président pendant deux années. Je vous ai dit tout le bien que je pensais de lui. On sait la part qu'il a prise dans la révision de nos statuts en 1909-1910, et le renouveau de popularité qu'il a procuré à notre œuvre par l'inauguration des grandes excursions publiques. On peut dire de lui que le passé répond de l'avenir. Aussi, Messieurs, c'est avec confiance que je reprends ma place dans le rang. Je n'en conserverai pas moins pour notre chère Société l'amour et le dévouement dont j'ai puisé l'inspiration dans l'exemple de nos vieux linnéens.

TABLE DES MATIÈRES [1]

(PROCÈS-VERBAUX 1920)

BOTANIQUE

(1) La table des matières contenues dans les *Actes* se trouve après ceux-ci.

ENTOMOLOGIE

GÉOLOGIE

ZOOLOGIE

SUJETS DIVERS

Bordeaux. — Imp. A. Saugnac & E. Drouillard, place de la Victoire. 3.

Publications périodiques paraissant tous les mois

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE BORDEAUX

FONDÉE LE 25 JUIN 1818

Et reconnue comme établissement d'utilité publique

par Ordonnance Royale du 15 juin 1828

Athénée

RUE DES TROIS-CONILS, 53

TOME LXXIII

1921



1re LIVRAISON (Janvier-Juin 1921)

BORDEAUX

IMPRIMERIE A. SAUGNAC & E. DROUILLARD

3, PLACE DE LA VICTOIRE, 3

Paru le 10 Mars 1922. *Le Gérant :* L. CASTEX.

RÈGLEMENT CONCERNANT LES PUBLICATIONS

(Adopté par l'Assemblée générale du 20 janvier 1909).

Article 1. — La Commission des publications se réunira au moins une fois par mois. Ses membres se partageront le travail suivant leurs aptitudes et suivant les besoins.

Article 2. — Les Actes paraîtront tous les trois mois.

Article 3. — Les manuscrits destinés à être imprimés dans les Actes devront être remis complets : texte et dessins, et accompagnés d'un devis approximatif relatif au clichage des dessins. Sinon, un manuscrit complet pourra être imprimé avant un manuscrit incomplet remis bien antérieurement.

Article 4. — La Commission des publications n'acceptera un manuscrit destiné aux Actes que dans les conditions prévues à l'article 3, et lorsque ce manuscrit, soumis à la Commission d'examen, portera la mention « Bon à imprimer » avec la signature du Président de la dite Commission.

Article 5. — Les Procès-Verbaux paraîtront régulièrement tous les deux mois au moins, quelle que soit leur importance.

Article 6. — Les auteurs doivent remettre, le jour même où ils font leurs communications, la note manuscrite qu'ils désirent voir imprimer. Faute de quoi, il sera passé outre et simple mention sera faite du titre des communications.

Article 7. — Les auteurs doivent retourner les épreuves au siège de la Société, à l'Athénée, 53, rue des Trois-Conils, après correction et bon à tirer **daté**, dans le délai maximum de **trois jours** à partir de leur réception. Passé ce délai, la Commission décline toute responsabilité quant à la date de la publication.

Article 8. — La Commission, sauf avis contraire des auteurs, est autorisée à faire paraître, dans les journaux scientifiques locaux, tout ou partie des communications originales, et, dans les journaux quotidiens, les titres des communications faites au cours des séances du mois.

EXTRAITS

DES

PROCÈS-VERBAUX

DES

Séances de la Société Linnéenne de Bordeaux

1921

PERSONNEL DE LA SOCIÉTÉ (1)

Au 1er janvier 1921

Fondateur directeur : J.-F. LATERRADE (mort le 31 octobre 1858), directeur pendant quarante ans et cinq mois, maintenu à perpétuité en tête de la liste des membres, par décision du 30 novembre 1859.

Des MOULINS (Charles), (mort le 24 décembre 1875), président pendant trente ans, maintenu à perpétuité en tête de la liste des membres, par décision du 6 février 1878.

Composition du Bureau de la Société

M. Degrange-Touzin, *Président honoraire.*

CONSEIL D'ADMINISTRATION

MM. **Lamarque**, ✻, A., *Président.*
Baudrimont, ✻, *Vice-Président*
Malvesin-Fabre, *Secrét. génér.*
Duvergier, ✻, *Secrétre adjoint.*
Rozier (X.), *Trésorier.*
Breignet, I., *Archiviste.*

MM. **Bardié**, I.,
Cabantous, A., .
Chaine, I., .
Daydie.
Feytaud, A.
Llaguet, ✻, I.

COMMISSION DES PUBLICATIONS

MM. **Malvesin-Fabre.**
Muratet, ✻, I.
Rozier.

COMMISSION DES FINANCES

MM. **Daydie.**
Duvergier, ✻.
Gouin.

COMMISSION DES ARCHIVES

MM. **Chaine**, I., .
Feytaud, A.
Plomb.

(1) Fondée le 25 juin 1818, la Société Linnéenne de Bordeaux a été reconnue comme Établissement d'utilité publique, par ordonnance royale du 15 juin 1828. Elle a été autorisée à modifier ses statuts par décret du Président de la République du 25 janvier 1884.

MEMBRES BIENFAITEURS

MM.

Breignet — Motelay — Rozier.

MEMBRES D'HONNEUR

MM.

Le Préfet de la Gironde.

Le Président du Conseil général de la Gironde.

Le Maire de Bordeaux.

Bonaparte (Prince Roland), avenue d'Iéna, 10, Paris .... Histoire nat

Bonnier (Gaston), rue de l'Estrapade, 15, Paris .... Botanique.

Carthailhac (Emile), O. ✻, rue de la Chaîne, 5, Toulouse .... Préhistoire.

Cossmann (M.), ✻, 8, chaussée de la Muette, Paris .... Paléontolog

Dollfus (G.-F.), 45, rue de Chabrol, Paris .... Géologie.

MEMBRES HONORAIRES

MM.

Coutures, rue de Mexico, 56, Caudéran .... Entom. (Col

Dupuy de la Grand'Rive (E.), ✿ A., 36, Grande Rue, Libourne .... Géologie.

Eyquem (Gaston), chemin d'Eysines, 262, Caudéran .... Botanique.

Jolyet (D^r^), à Arcachon (Gironde) .... Biologie.

Lustrac (de), juge de paix du canton d'Aïn-Bessem, arrond. d'Alger .... Botanique.

Neuville (Marcel), 19, rue Tastet .... Géologie.

Neyraut, ✿ A., 236, rue Sainte-Catherine .... Botanique.

MEMBRES TITULAIRES

et Membres à vie (★)

MM.

Alessandri (G. de), Professeur au Museo Civico, corso Venezia, Milan ..... Histoire nat

Arné (Paul), ✻, 121, rue Judaïque .... Zoologie.

Artigue (Félix), 104, rue Mondenard .... Géologie.

Baraton (Commandant Louis), O. ✻, N. I., 2, rue Pérey .... Botanique.

Bardié (Armand), ✿ I., 49, cours Georges-Clémenceau .... Botanique.

Baronnet, 213, rue de Saint-Genès .... Botanique.

Barrère (Dr P.), 2, rue Parrot, Paris .... Botanique.

Baudrimont (Dr Albert), ✻, 40, rue des Remparts .... Biologie.

Beille (D^r^), ✻, ✿ I., ♁, 35, rue Constantin .... Botanique.

Bertrand-Pouey (Henri), 7, rue des Fontaines, Libourne .... Sciences nat

Boutan, ✻, ✿ I., Professeur de Zoologie, Faculté des Sciences, 149, cours de la Marne .... Zoologie.

eignet (Frédéric), I., 10, rue de l'Eglise-Saint-Seurin	Entom. (Lép.).
ion (Jean), rue Auguste-Mérillon	Histoire natle.
bantous (Louis), A., villa Monrepos, chemin Duvergier, 1, Caudéran.	Entomologie.
doret (Yves), 4, rue de l'Église Saint-Seurin	Zoologie.
Castex (Louis), ✱. 118, rue de Pessac	Paléontologie.
aine (Joseph), I., 247, cours de l'Argonne	Zoologie.
Claverie (Aurélien), château La Peyruche, à Langoiran	Histoire naturle.
arrier, Directeur de la Station scientifique du Collège Régnault, à Tanger.	Sciences natles.
rdier (René), 65, cours Pasteur	Entomologie.
utzenberg (Philippe), 209, rue de l'Université, Paris	Géologie.
ydie (Ch.)., 28, rue Laseppe	Coléopt., Conch.
grange-Touzin (Armand), 157, rue de l'Eglise-Saint-Seurin	Géologie.
vaux, I., 44, rue Millière	Botanique.
recteur de l'Ecole de Saint-Genès	Zoologie.
breuilh, pharmacien, 7, rue Judaïque	Botanique.
rand-Degrange, A., 24, rue Trocard, Libourne (Gironde)	Botanique.
vergier, ✱, domaine de Caillavet, Mérignac (Gironde)	Paléontologie.
sner (Jules), 1, cours du Pavé-des-Chartrons	Chimie, Expert.
ytaud (Dr), A., maître de conférences de zoologie agricole à la Faculté des Sciences, 149, cours de la Marne	Zoologie.
ry d'Esclands (comte), château de Paillet (Gironde)	Agriculture.
ton, I., directeur de l'Ecole primaire supérieure de Talence	Botanique.
uin (Henri), 99, cours d'Alsace-et-Lorraine	Entom. (Lép.).
angeneuve (Maurice), 32, allées de Tourny	Minéralogie.
uvel, ✱, I., 66, rue Claude-Bernard, Paris (Ve)	Zoologie.
estier (Daniel), O. ✱, 41, cours du Pavé-des-Chartrons	Géologie.
nriot (Philippe), château de Picon, Eynesse (Gironde)	Botan., Entom. (Lépid.).
llairet (Dr Jean), à Cadillac-sur-Garonne	Botan., Biol.
urnu (Auguste), 55, cours Georges-Clémenceau	Botanique.
intsler, ✱, I., 11bis, rue de Navarre	Zoologie.
barthe-Pon (Henri), 3, place des Capucins	Botanique.
Labrie (Abbé), A., curé de Frontenac (Gironde)	Botan., Préhist.
fabrie-Raymond (J.-A.), 31, avenue de Mirande, Caudéran	Conchyliologie.
lanne (Dr Gaston), A., Castel d'Andorte, Le Bouscat (Gironde)	Botan., Préhist.
lesque (Dr), villa Claude-Bernard, Arcachon	Biologie.
marque (Dr Henri), ✱, A., 85, rue de Saint-Genès	Botanique.
Lambertie (Maurice), 35, rue des Faures	Entom. (Hém.).
wton (Edouard), 94, quai des Chartrons	Ornithologie.
aguet (Dr B.), ✱, I., villa Linné, 11, avenue de la Chapelle, Arcachon.	Biologie.
net de Lajonkière (Yves), château Bayrein, à Roaillan (Gironde)	Lépidopt.
alvesin-Fabre (Georges), 1, rue de Talence	Botanique.
non (Dr), ✱, médecin-major de 1re classe en retraite, 35, cours Pasteur	Entomologie.
arly (Pierre), 11, rue Adrien-Bayssellance	Agriculture.
aratet (Dr Léon), ✱, I., 1, place de la Victoire	Biologie.
in ((Dr Denis), 164, rue Sainte-Catherine	Biologie.
yrot, I., 31, rue Wustemberg	Paléontologie.
onneau (Paul), 5, rue Antoine-Dupuch, Bordeaux-Saint-Augustin	Entomologie.

Plomb (Georges), 22, rue Edison, Talence .... Botanique.
Preller (L.), 5, cours de Gourgue .... Botanique.
Queyron, A., médecin-vétérinaire, rue des Écoles, La Réole .... Botanique.
Reyt (Pierre), Bouliac (Gironde) .... Géologie.
Rozier (Xavier), 7, rue Gouvion .... Géologie.
Sabrazès (Dr), I., 50, rue Ferrère .... Biologie.
Sarrazin (Mlle L.), I., profesr au Lycée de Jeunes Filles, 90, r. Mondenard. Botanique.
Sauvageau (Camille), I., professeur à la Faculté des Sciences, Bordeaux. Botanique.
Sigalas (Dr Raymond), 99, rue de Saint-Genès .... Zoologie.
Simon (René), professeur à l'Ecole Normale, Saint-André-de-Cubzac .... Botanique.

MEMBRES CORRESPONDANTS

(Les membres dont les noms sont marqués d'un ★ sont cotisants et reçoivent les publications).

MM.

Archambaud (Gaston), 9, rue Bel-Orme.
★ **Bouygues**, I., O., Institut botanique de l'Université, à Caen .... Botanique.
★ **Claverie**, ✱, inspecteur des Eaux et Forêts, à Oléron (Basses-Pyrén.). Botanique.
★ **Daleau** (François), I., Bourg-sur-Gironde .... Préhistoire.
★ **Dubalen**, directeur du Muséum, Mont-de-Marsan (Landes) .... Géologie.
★ **Durègne**, ✱, I., 309, boulevard du Président-Wilson .... Géologie.
Dutertre (A.-P.), Préparateur au Laboratoire de Géologie de la Faculté des Sciences, Lille .... Géol., Palé
★ **Gendre** (Dr Ernest), Inspection de l'Assistance publique, Angers (M.-et-L.). Zoologie.
★ **Hermann**, 8, rue de la Sorbonne, Paris .... Zoologie.
Janet (Charles), 71, rue de Paris, à Voisinlieu, par Allonne (Oise) .... Entomologie
★ **Lambert** (Jules), Présidt du Tribunal civil, rue Ambroise-Cottet, 57, Troyes. Conchyliolo
Lamic, 2, rue Sainte-Germaine, Toulouse.
★ **Lastours** (Dr Louis de), 5, place Dumoustier, Nantes .... Entomologie
★ **Lataste** (Fernand), Cadillac (Gironde) .... Zoologie.
★ **Maxwell** (J.), ✱, A., Procureur génal près la Cour d'appel de Bordeaux. Botanique.
Péchoutre, ✱, Lycée Louis-le-Grand, rue Toullier, 6, Paris .... Botanique.
★ **Ramond-Gontaud**, I., assistant de géologie au Muséum national d'histoire naturelle, 18, rue Louis-Philippe, Neuilly-sur-Seine .... Géologie.
Regelsperger (G.), 85, rue de la Boétie, Paris .... Géologie.
★ **Simon** (Eug.), 16, Villa Saïd, Paris .... Entom. (Ara
Southoff (Georges de), 13, viâ Santo-Spirito, Florence (Italie) .... Erpétologie.
Verguin (Louis), lieutenant-colonel d'artillerie .... Botanique.

MEMBRES AUDITEURS

MM.

Ballais (Camille), à Castel-d'Andorte, Le Bouscat .... Botan. (Orc
Belloc (Gérard), 147, rue Eglise Saint-Seurin .... Sciences na
Bertrand (Henri), 2, rue Julie .... Hist. nature

ıchon, préparateur à l'Herbier municipal, 19, rue Verdier .... Botanique.
on (Charles), 26, rue Auguste-Mérillon .... Coléoptères.
ıdeville (Gérard), instituteur à l'école Paul-Bert, Arcachon .... Biologie.
ırtel (Emile), 102, chemin de Pessac, Talence .... Botanique.
uzède (René), 86, rue Mondenard .... Botanique.
lillon (E.), 36, avenue des Camps, Le Bouscat .... Botanique.
ıdy (Henry), A., 19, cours du Pavé-des-Chartrons .... Zoologie.
illecourt (Marcel), au Dispensaire d'hygiène, rue du Casino, Arcachon... Botanique.
ɔouture, 25, cours Balguerie-Stuttenberg .... Botanique.
gimel (Louis), 35, cours du Maréchal-Petain .... Biologie.
ɔion (Aristide), rue Victor-Hugo, Bègles .... Botanique.
ɾue (Abbé), curé de Saint-Brice, par Sauveterre-de-Guienne .... Botanique.
ɲpère (Gaston), villa Racine, cours Lamarque, Arcachon .... Biologie.

Liste des publications périodiques reçues par la Société (1)

I. — Ouvrages donnés par le Gouvernement français.

Ministère de l'Instruction publique :

* Académie des Sciences (Institut de France). Comptes rendus hebdomadaires des séances.
* Bibliographie annuelle des Travaux historiques et archéologiques publiée par les Sociétés savantes de France.
* Bibliographie générale des Travaux historiques et archéologiques publiée par les Sociétés savantes de France.
* Comité des Travaux historiques et scientifiques.
* Nouvelles archives du Muséum d'histoire naturelle de Paris.
* Annuaire des Bibliothèques et des Archives.

II. — Sociétés françaises.

ALGER	Bulletin de la Société d'histoire naturelle de l'Afrique du nord.
ANGERS	Bulletin de la Société d'Etudes scientifiques.
ARCACHON	* Société scientifique. Station biologique.
AUTUN	* Bulletin de la Société d'histoire naturelle.

(1) Les Sociétés marquées d'un astérisque sont celles dont les publications ne sont pas parvenues à la Société Linnéenne dans le courant de l'année 1920. Messieurs les Bibliothécaires de ces Sociétés sont priés d'en faire l'envoi dans le plus bref délai.

AUXERRE	Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne.
BAGNÈRES-DE-BIGORRE.	* Bulletin de la Société Ramond. Folklore pyrénéen.
BAR-LE-DUC........	* Mémoires de la Société des Lettres, Sciences et Arts de Bar-le-Duc.
BORDEAUX	Bulletin de la Société de Géographie commerciale de Bordeaux.
—	* Annales de la Société d'Agriculture du département de la Gironde.
—	* Nouvelles annales de la Société d'Horticulture du département de la Gironde.
—	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux.
—	* Procès-verbaux et Mémoires de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux.
—	* Observations pluviométriques et thermométriques faites dans la France méridionale et plus spécialement dans le département de la Gironde.
—	Bulletin de la Société d'études et de vulgarisation de la Zoologie agricole.
BOURG..............	* Bulletin de la Société des Naturalistes de l'Ain.
CAEN................	Société Linnéenne de Normandie.
CARCASSONNE.......	* Bulletin de la Société d'Études scientifiques de l'Aude.
CHERBOURG..........	* Mémoires de la Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg.
DAX................	* Bulletin trimestriel de la Société de Borda.
GRENOBLE	Annales de l'Université.
—	* Société dauphinoise d'Études biologiques (Bio-Club).
LA ROCHELLE........	Académie de La Rochelle (Section des Sciences naturelles).
LE HAVRE...........	Musea. Journal des Musées d'Histoire naturelle.
LILLE..............	* Société géologique du Nord.
LIMOGES............	Revue scientifique du Limousin.
LYON...............	Annales de la Société Linnéenne de Lyon.
—	Société botanique de Lyon.
—	* Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.
LE MANS............	Bulletin de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe.
MACON..............	Société d'Histoire naturelle.
MARSEILLE..........	Annales du Musée d'Histoire naturelle de Marseille.
—	* Annales de la Faculté des Sciences de Marseille.
—	Répertoire des travaux de la Société de statistique.
METZ...............	* Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Metz.
MONTAURAN..........	Recueil de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Tarn-et-Garonne.
MONTPELLIER	Académie des Sciences et Lettres de Montpellier. (Mémoires de la section des Sciences).
NANCY..............	Mémoires de l'Académie Stanislas.

NANCY	Bulletin de la Société des Sciences naturelles et Réunion biologique.
NANTES	Bulletin de la Société des Sciences naturelles de l'Ouest de la France.
NIMES	*Bulletin de la Société d'Étude des Sciences naturelles.
PARIS	Société géologique de France.
—	Journal de Conchyliologie.
—	Association française pour l'Avancement des Sciences.
—	Bulletins et Mémoires de la Société botanique de France.
—	Revue générale de Botanique (G. Bonnier).
—	Bulletin de la Société mycologique de France.
—	*Herbier du Muséum de Paris. Phanérogamie. Notulæ systematicæ.
—	Société zoologique de France.
—	Société entomologique de France.
—	Bulletin de la Ligue française pour la protection des oiseaux.
RENNES	Insecta.
—	Bulletin de la Société Géologique et Minéralogique de Bretagne.
STRASBOURG	Bulletin de l'Association Philomatique d'Alsace et Lorraine.
TOULON	*Annales de la Société d'histoire naturelle.
TOULOUSE	Mémoires de l'Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres.
—	Société d'Histoire naturelle.
TROYES	Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube.
VANNES	*Bulletin de la Société polymathique du Morbihan.
VERSAILLES	Bulletin de la Société des Sciences de Seine-et-Oise et de la Beauce.

III. — **Sociétés étrangères.**

ALLEMAGNE (1).

BERLIN	Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. Monatsberichte. Abhandlungen.
—	Verhandlungen des botanischen Vereins der provinz Brandenburg.
—	Mittheilungen und Bericht aus dem zoologischen Museum.
—	Entomologische mittheilungen.
BONN	Verhandlungen et Sitzungsberichte des naturhistorischen Vereins.
BRÊME	Abhandlungen herausgegeben vom naturwissenschaftlichen Verein.
FRANCFORT-SUR-MEIN	Bericht und Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft.

(1) Depuis 1914 les échanges avec l'Allemagne, l'Autriche et la Russie sont interrompus.

Fribourg	Berichte der naturforschenden Gesellschaft.
Giessen	Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur und Heilkunde.
Halle	Nova acta Academiæ Cæsaræ Leopoldino-Carolinæ Germaniæ Naturæ Curiosorum.
—	Leopoldina amtliches.
Hambourg	Jahrbuch der Hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten.
—	Mittheilungen aus dem naturhistorischen Museum.
Kiel	Schriften des naturwissenschaftlichen vereins für Schlewig-Holstein.
Kiel et Helgoland ..	Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen herausgegeben von der Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchund der deutschen Meere in Kiel und der biologischen Anstalt auf Helgoland.
Kœnigsberg	Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Kœnigsberg.
Leipzig	Zoologischer Anzeiger.
—	Leipziger Zeitschrift für deutsches Recht.
Munich	Mathematisch-physikalischen Classe der K. B. Akademie der Wissenschaften zu Munchen.
Munster	Jahresbericht des Westfälischen provinzial Vereins.
Wiesbaden	Jahrbücher des Nassauischen vereins für Naturkunde.

Argentine (République).

Buenos-Ayres	Boletin de la Academia nacional de Ciencias en Cordoba.

Australie.

Adélaïde	Transactions and Proceedings and Report of the Royal Society of South Australia.
Sydney	Records and Memoirs of the Australian Museum.
—	* The Australian Zoologist.
—	Nombreuses autres publications.

Belgique.

Bruxelles	Académie royale des Sciences, Lettres et Beaux-Arts de Belgique.
—	Mémoires de l'Académie.
—	Bulletin de l'Académie (Classe des sciences).
—	Annuaire de l'Académie.
—	Mémoires du Musée royal d'histoire naturelle.
—	Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique.
—	Bulletins et Mémoires de la Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie.
—	* Société entomologique de Belgique.
—	Annales de la Société royale zoologique et malacologique de Belgique.

Liège	Annales de la Société géologique de Belgique.
—	Mémoires de la Société royale des Sciences.
—	Publications relatives au Congo belge.

Brésil.

Rio-de-Janeiro	Archivos da Escola superior de Agricultura e Medicina veterinaria.
—	Archivos do Museu nacional.
Sao-Paulo	Revista du Museu Paulista.

Canada.

Halifax	Proceedings and Transactions of the Nova Scotian Institute of Science.
Québec	Le Naturaliste Canadien.
Ottawa	* Geological and natural history Survey of Canada.
—	Canada Department of mines. Geological Survey branch.
—	Nombreuses publications.

Danemark.

Copenhague	Académie royale des Sciences et Lettres du Danemark. Mémoires et Bulletins.
—	Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske forening.
—	Det Kgl. danske Videnskabernes selskab. Biologiske meddelelser.

Egypte.

Le Caire	* Bulletin de la Société entomologique d'Egypte.

Espagne.

Barcelone	* Butlleti del Club montanyenc.
—	Publicacions de la Junta de Ciences naturals.
—	Butlleti de la Institució catalana d'historia natural.
Madrid	Sociedad española de Historia natural.
—	Ministerio de Marina. Boletin de Pescas.
—	* Memorias de la Real Academia de Ciencias.
—	* Trabajos del Laboratorio de Investigaciones biologicas de la Universitad de Madrid. (Suite de la «Revista trimestrial Micrografica»).
—	* Boletin del Instituto geologico.
—	* Instituto nacional de Ciencias fisico-naturales.
—	* Trabajos del Museo de Ciencias naturales.
Tuy	Broteria.
Saragosse	Boletin de la Sociedad ibérica de Ciencias naturales.
Valence	Instituto general y tecnico de Valencia.

Etats-Unis.

Berkeley	University of California Publications.
Boston	* Boston Society of Natural History.
Brooklyn	* The Museum of the Brooklyn Institute of Arts and Sciences.
Cambridge	Bulletin of the Museum of comparative Zoology at Harvard College.
Chapel-Hill	Journal of the Elisha Mitchell scientific Society.
Chicago	Field Museum of Natural History.
Ithaca	Cornell University Agricultural experiment Station.
Lansing	Academy of sciences.
Madison	* Wisconsin Geological and Natural History survey.
—	* Wisconsin Academy of sciences, arts and letters.
New-Haven	Connecticut Academy of Arts and Sciences.
New-York	Annals and Memoirs of the New-York Academy of Sciences.
Philadelphie	Academy of Natural Sciences : Proceedings. Journal.
—	Proceedings of the American philosophical Society.
Rochester	* Proceedings of the Rochester Academy of Sciences.
Saint-Louis	Missouri botanical Garden.
—	* Transactions of the Academy.
Topeka	* Transactions of the Kansas Academy of Sciences.
Urbana	Bulletin of the Illinois-State laboratory of Natural History
Washington	Journal of Agricultural research.
—	Proceedings of the national Academy of sciences.
—	*Smithsonian Institution :*
—	Annual report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution.
—	Smithsonian contributions to knowledge.
—	U.-S. National Museum : Proceedings, Bulletin and annual Report.
—	Contribution from the U. S. National Herbarium.
—	Smithsonian Miscellaneous collection. Quarterly issue.
—	*Carnagie Institution*
—	Publications diverses.

Grande-Bretagne.

Cardiff	Transactious of the Cardiff Naturalist's Society.
Dublin	Royal Dublin Society : Economic proceedings, Scientific proceedings, Scientific transactions.
Edimbourg	Proceedings of the Royal physical Society.
Glasgow	* The Glasgow naturalist.
Liverpool	Proceedings and transactions of the Liverpool biological Society.
Londres	* Hooker's Icones plantarum.
—	The quarterly Journal of the geological Society. Geological literature.

LONDRES............ Proceedings of the geologist's Association.
— The journal of the Linnean Society : Botany, Zoology.
— Annals of the Natal Museum.

HONGRIE.

BUDAPEST........... Annales historico-naturales Musei nationalis Hungarici.

INDE.

CALCUTTA........... Asiatic Society of Bengal : Journal, Proceedings.
— Geological Survey of India : Memoirs, Records, Palæontologia indica.
— Report of the progress of Agriculture in India.
— Review of Agricultural operations in India.
PUSA................ *Memoirs of the department of Agriculture in India.
— Agricultural research Institute.

ITALIE.

BOLOGNE............. *Academia delle Scienze dell' Instituto di Bologna : Memorie y Rendiconto.
MILAN............. Atti della Societa italiana di Scienze naturali e del Museo civico di Storia naturale.
PISE................. Societa toscana di Scienze naturali.
PORTICI............. Bolletino del Laboratorio di Zoologia generale e agraria.
— *Annali della Regia Scuola Superiore di Agricultura.
ROME................ Atti della Reale Academia dei Lincei : Rendiconti.
— Bolletino della Societa geologica italiana.
— *Bolletino del Real Comitato geologico d'Italia.
— *Annali di Botanica.

JAPON.

TOKIO................ *Annotationes zoologicæ japonenses.
— *Imperial University Calendar.

LUXEMBOURG.

LUXEMBOURG........ *Société des Naturalistes luxembourgeois.

MEXIQUE.

MEXICO............... *Anales del Instituto medico nacional.
— Instituto geologico. Boletin. Parergones.
— Sociedad cientifica « Antonio Alzate ».
— Secretaria de Fomento. Boletin de la direccion de estudios biologicos.

NORVÈGE.

BERGEN.............. Bergens Museum Aarbok et Arsaberetning.
CHRISTIANIA .... * Nyt magazin for naturvidenskaberne.
TRONDHJEM.......... Det Kongelige norske videnskabers selskaps skrisfter.

PAYS-BAS.

LEYDE............... * Mededeelingen van's Riyks herbarium (Herbier de l'Etat).
NIJMEGEN............ * Nederlandsch kruidkundig archief.
— Recueil des Travaux botaniques néerlandais.

PÉROU.

LIMA .... Boletin del Cuerpo de Ingeniores de Minas del Peru.

PORTUGAL.

LISBONNE............ * Communicaçoes da Seccao dos Trabalhos geologicos de Portugal.
— Communicaçoes da commissao do serviço geologico.
PORTO............... Annaes scientificos da Academia polytechnica do Porto.

RUSSIE.

HELSINGFORS......... Societas pro fauna et flora fennica.
KIEW .... Mémoires de la Société des Naturalistes de Kiew.
MOSCOU .... Société impériale des Naturalistes de Moscou.
PÉTROGRAD .... Académie impériale des Sciences de Pétrograd : Publications diverses.
— Travaux du Musée botanique de l'Académie impériale des sciences.
— Acti Horti Petropolitani.
— Shedæ ad herbarium floræ rossicæ.
— Flora Siberiæ et Orientis extremi Museo botanico.
— Comité géologique de Pétrograd.
— Horæ Societatis entomologicæ rossicæ.
— Revue russe d'entomologie.

SUÈDE.

LUND .... * Acta universitatis Lundensis.
STOCKHOLM .... * Kungliga svenska Vetenskaps-Akademiens : Handlingar, Bihang, Ofversigt.
— * Arkiv für Botanik, Kemi-mineralogi, Zoologi, Matematik, Astronomi och Fisick, Geologi.
— * Arsbok. — Lefnadsteckningar.
— Sveriges geologiska undersökning.
— Geologiska föreningens förhandlingar.

STOCKHOLM.......... Entomologisk tidskrift.
— *Meddelanden fran K. Vetenskapsakademiens Nobelinstitut.
— *Les prix Nobel.
UPSALA.............. Publications diverses de l'Université.
— Bulletin of the Geological Institution of the University of Upsala.

SUISSE.

BALE................ Bericht über die Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft.
GENÈVE.............. Annuaire du Conservatoire et du Jardin botaniques de Genève.
— Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève.
— *Bulletin de l'Institut national genevois.
— Bulletin de la Société botanique.
LAUSANNE........... Bulletin de la Société vaudoise des Sciences naturelles.
NEUCHATEL.......... Bulletin de la Société neuchâteloise des Sciences naturelles.
ZURICH.............. Vierteljahrschrift der naturforschenden Gesellschaft.

URUGUAY

MONTEVIDEO......... Anales dei Museo nacional.

IV. — **Ouvrages divers.**

ALPINI (Prosperi)..... De plantis exoticis, Venise, 1656.
BAUDRIMONT (Dr A.).. Souvenirs de Russie, Vingt jours en Laponie, Bordeaux, 1919.
— — — Arkhangelk. Bordeaux, 1920.
(Dons de l'auteur).
BRUNO LOBO......... Relatorio. O Museu nacional dnrante 1919, Rio de Janeiro.
BONAPARTE (Prince Roland). — Notes ptéridologiques, 1 à 5, 7 à 12, Paris, 1915-1920.
— Le Prince Lucien Bonaparte et sa famille, Paris, 1889.
— Une Excursion en Corse, Paris, 1891.
— Les variations périodiques des glaciers français, Paris, 1890 et 1891
— Mesures des variations de longuenr des glaciers de la région française, Paris, 1892.
— Recherches faites sous la direction de M. Lacaze-Duthiers à bord du vapeur le « Roland » de la station zoologique de Banyuls-sur-Mer, Londres, 1895.
— Rapport sur le prix Williams Huber décerné par la Société de Géographie, Paris, 1896.
— Hommage rendu à des Navigateurs, Paris, 1896.
— Rapport sur les prix Barbié du Boeage et Jomard, Paris, 1896.

Bonaparte (Prince Roland). — Note sur les variations de longueur des glaciers de la région française, Paris, 1896.

— Préface pour « Les Écoles de Cavalerie », par le baron de Caux, Paris, 1896.

— Notice sur les titres scientifiques du Prince Roland Bonaparte, Paris, 1906.

— Documents de l'Époque Mongole des XIIIe et XIVe siècles, Paris, 1896.

— La Guyane hollandaise. Suriname, Paris, 1898.

— Au travers du Simplon, Paris, 1905.

— Statistiques relatives aux Arnica polycéphales et monocéphales de montagne, Paris, 1907.

— XXXVe anniversaire de la fondation de la Société de Géographie de Marseille, le 24 mars 1912.

— Allocution prononcée au Banquet de la Société des Gens de Lettres, le lundi 10 novembre 1913, Paris.

— Allocution prononcée au Banquet de la Ligue nationale Aérienne, le lundi 1er décembre 1913.

— La Liberté de l'Air. Article publié dans la *Neue Freie Presse* de Vienne, le 12 mai 1914, Paris.

(Dons de l'auteur).

Chaine (J.).......... Protection des plantes contre les Termites par traitement interne, Montpellier, 1919

— Aperçu général sur l'œuvre scientifique de G. Cuvier, Bordeaux, 1919.

— L'enseignement professionnel de la Fillette musulmane et la Rénovation des Arts féminins indigènes au Maroc, Paris, 1919.

— Chiffons et Lieux Saints.

(Dons de l'auteur).

Coste (Abbé)........ Flore descriptive et illustrée de France, Paris, 1901.

(Don de M. le Dr Lamarque).

Darwin .... L'Origine des Espèces, Paris.

(Don de M. Lambertie).

Denier (Jean)........ L'Attribution des Iles d'Aland, Paris, 1920.

Dollfus (G.-F.)..... Recherches nouvelles sur l'Aquitanien en Aquitaine, Paris, 1912.

— L'Oligocène supérieur marin dans le bassin de l'Adour, Paris, 1917.

— Etude sur la Molasse de l'Armagnac, Paris, 1916.

— Trois espèces nouvelles ou mal connues de *Cerithes tertiaires*, Paris, 1918.

(Dons de l'auteur).

Dörfler's .... Botaniker-adressbuch, Vienne, 1902.

Du Buissôn (H.)..... Note sur le *Cardiophorus ruficrus* Brullé et description d'une espèce nouvelle, Lyon, 1913.

— Encore le cabinet d'élevage, Paris.

FABRE (J.-H.)........ Mœurs des Insectes, Paris.
— La Vie des Insectes, Paris.
(Don de M. Charrol).

GUNNERUS........... Notice biographique, Trondhjen, 1918.

KRŒNISHFRANCK ..... Guide pour reconnaître les Champignons comestibles et vénéneux du pays de France, Paris.

LATASTE............. The types of the Mammals described by Fernand Lataste, 1919

MÉQUIGNON (A.)...... Coléoptères de Touraine. Contribution à la faune du département d'Indre-et-Loire et des départements voisins, Paris, 1916.

PIC (Maurice)........ Anomalies, rectifications et synonymie concernant le *g. Ernobius*, Thoms, Paris, 1914.
— Captures d'Hémiptères hétéroptères en Algérie et en Tunisie, Paris, 1915.
— Diagnose latine obligatoire, 1915.

SCHLECH(Hans)....... List of marine Mollusca of Iceland, Londres, 1919.
(Don de l'auteur).

SCHYBERGSON .... La position d'Aland pendant l'âge historique, Helsingfors, 1919.

SIGALAS (Dr Raymond) Le Rat réservoir de virus, Bordeaux, 1920.
(Don de l'auteur).

SOUSA (DE) DA CAMARA. Mycetes aliquot novi alique in mycoflora Azorica et Africana ignoti, Olisippo, 1920.

TOUSSENEL (A.)...... L'Esprit des Bêtes. Zoologie passionnelle, Paris, 1858.
(Don de M. Breignet).

UGGLA (John)........ La question d'Aland, Helsingfors, 1919.

VAN TIEGHEM et COSTANTIN (J.). — Eléments de Botanique, Paris, 1918.
(Don de M. Lambertie).

VIAULT (François).... Ultramar, Paris, 1895.
(Don de M. le Dr Baudrimont).

Réunion du 5 janvier 1921.

Présidence de MM. A. BARDIÉ et Dr H. LAMARQUE.

En ouvrant la séance, M. BARDIÉ, Président sortant, remercie de leur collaboration les membres de l'ancien bureau et présente à l'Assemblée le nouveau qui va, pendant une année, présider aux destinées de la Société. Il est convaincu que cette année sera excellente à tous les points de vue, qu'elle verra notamment se terminer l'installation de nos collections. Il félicite et remercie M. Daydie du zèle qu'il apporte à leur conservation et M. Rozier de la nouvelle preuve de dévouement qu'il vient de donner à la Société en complétant l'aménagement de notre Musée par le don de deux meubles destinés à recevoir les herbiers et les autres collections botaniques. M. Bardié dit en terminant qu'il a toute confiance en l'avenir, que, suivant le mot de Laterrade, la Société Linnéenne croît et se perpétue ; il n'en veut d'autre gage que l'arrivée cette année d'un joli groupe de jeunes naturalistes, pleins d'ardeur et d'activité.

M. le Dr LAMARQUE, en prenant pour la deuxième fois le fauteuil de la présidence, déclare ne pouvoir se défendre de quelque appréhension de succéder à des Présidents tels que MM. Llaguet et Bardié ; mais il a confiance, grâce précisément à l'impulsion qu'ont donnée à la Société ses prédécesseurs, grâce aussi à l'aide des autres membres du bureau.

La séance est aussitôt ouverte, le procès-verbal de la dernière réunion est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

Lettre du Prince Roland Bonaparte, remerciant de sa nomination au titre de Membre d'Honneur.

Lettre de la *Feuille des Jeunes Naturalistes* qui suspend sa publication.

Lettre de M. le Dr Hillairet remerciant M. Bardié de la lettre répondant à sa première communication. Notre collègue annonce également le prochain envoi du dessin d'une dent fossile qu'il a trouvée et qu'il destine aux collections de la Société.

Carte du Président du Conseil général en réponse à celle qui lui a été envoyée à l'occasion du 1er janvier.

PERSONNEL

Vote favorable sur la candidature de M. Lapeyre, de Castets (Landes), présenté par MM. Reyt et Dr Lalesque, et de M. Lumeau, préparateur au Muséum de Mont-de-Marsan, présenté par MM. Dubalen et Rozier.

ADMINISTRATION

M. DUVERGIER demande que l'on s'occupe d'obtenir de nouvelles subventions, notamment des Académies. M. PEYROT l'approuve pleinement.

Sur la proposition de M. le Dr Baudrimont, une commission est élue pour étudier la question. En font partie, avec le Président et le Trésorier, MM. Duvergier, Peyrot et Dr Baudrimont.

COMMUNICATIONS

M. MALVESIN-FABRE lit le rapport sur les excursions de l'année 1920.

M. BARDIÉ lit un résumé d'une communication faite récemment par M. E. Cartailhac à l'Académie des Sciences, exposant les nouvelles découvertes concernant la décoration pariétale des cavernes.

M. BARDIÉ souligne le fait que, dans sa belle conférence du 28 novembre, notre éminent collègue nous a offert la primeur d'observations absolument inédites dont il vient seulement d'entretenir l'Académie des Sciences.

M. BARDIÉ annonce enfin comme prochaine la conférence de M. le Dr Llaguet sur l'Huître, sa biologie, sa valeur alimentaire, médicale et économique.

La séance est levée à 7 heures.

Réunion du 2 février 1921.

Présidence de M. le Dr H. LAMARQUE, Président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. le Dr Gendre accompagnant sa communication.

PERSONNEL

Sur avis favorable du Conseil sont élus membres titulaires :

M. de Puymaly, s'occupant de botanique, présenté par MM. Sauvageau et Breignet ;

M. Brascassat, ancien membre.

ADMINISTRATION

M. Plomb donne communication du rapport de la Commission des Archives.

Après quelques observations de MM. Rozier et Boutan ce rapport est adopté.

COMMUNICATIONS

M. le Dr Lalanne lit un beau compte rendu de la séance d'inauguration de l'Institut de Paléontologie humaine fondé à Paris par le Prince de Monaco.

A propos de cette cérémonie à laquelle il a assisté, notre savant collègue rend hommage à tous les préhistoriens qui ont fait faire des pas si rapides à la Science.

M. le Président remercie M. Lalanne, mais remarque que, trop modeste, il s'est volontairement oublié dans cette liste des pionniers dont la préhistoire a le droit d'être fière. Il a même omis de dire que sur le fronton du nouvel Institut est reproduite la remarquable sculpture de femme qu'il a si heureusement découverte dans ses fouilles de Laussel.

Compte rendu de la session extraordinaire de la Société Géologique de France en Bordelais en 1920, par M. Dutertre.

Note sur deux espèces de Nématodes africaines par M. le Dr Gendre.

M. Daydie donne des nouvelles de nos collections, il remercie M. Rozier qui vient de faire installer de beaux meubles et M. Bardié qui les a fait finir d'arranger ; il rappelle le dévouement avec lequel M. Lambertie travaille au classement des collections ainsi que celui de M. Plomb qui commence un herbier de la Gironde.

M. le Président remercie au nom de la Société tous ceux qui s'efforcent de lui donner un Musée digne d'elle.

M. Malvesin-Fabre présente un champignon : *Octojuga variabilis*

Pers., agaricinée acaule recueilli sur les brindilles de bois mort (ajoncs et fougères) gisant à terre dans les bois de Pessac.

M. le Dr Baudrimont lit une note sur les Coléoptères et la chasse à la marée.

M. le Président rappelle que la conférence de M. le Dr Llaguet sur l'Huître aura lieu le 17 février.

Après entente entre les membres présents, il est décidé que la Commission des excursions se réunira le mercredi 23 février à 8 h. 1/4 du soir.

La séance est levée à 7 heures.

Rapport de la Commission des Archives

Par G. Plomb.

La Commission des Archives s'est réunie le 2 février 1921. Etaient présents : MM. Breignet, archiviste, Dr Feytaut et votre serviteur chargé de rédiger le rapport annuel.

Après examen attentif des diverses publications scientifiques en cours, la Commission propose d'accepter les échanges avec les Sociétés suivantes :

Barcelone : *Real Academia de Ciencias y Artes.*

Barcelone : *Institucio Catalana d'historia natural.*

Rennes (Faculté des Sciences) : *Bulletin de la Société Géologique et Minéralogique de Bretagne.*

Pietermaritzburg : *Annals of the Natal Museum.*

Léopol : *Union des Sociétés savantes Polonaises.* La Commission est d'avis, malgré que ce soit une société nouvelle, d'accepter l'échange précisément parce qu'elle est Polonaise.

Ithaca : *Agricultural experiment station.*

Strasbourg : *Bibliothèque Universitaire et Régionale.* Cette publication étant alsacienne, l'échange est accepté.

La Commission réserve sa décision pour les Sociétés suivantes qui n'ont rien envoyé ou dont les publications ne paraissent pas assez importantes :

Baltimore : *Maryland Geological Survey.*

Chicago : *University of Chicago.*

VALENCIA : *Anales del Instituto general y tecnico.*
MONTPELLIER : *Bibliothèque de l'Université.*
CAEN : *Société Linnéenne de Normandie.* L'échange avait été supprimé avec cette dernière Société le 21 janvier 1913. Depuis lors nous avons reçu plusieurs volumes. En conséquence la Commission décide de reprendre les envois.

La Commission propose la suppression d'échanges avec les Sociétés suivantes auxquelles nous envoyons les *Actes* et qui, malgré les lettres de rappel, n'ont pas donné signe d'existence :

BREST : *Société Académique.*
CHALONS-SUR-MARNE : *Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts du département de la Marne.*
MARSEILLE : *Société Linnéenne de Provence.*
PERPIGNAN : *Société Agricole, Scientifique et Littéraire des Pyrénées-Orientales.*
LE CAIRE : *Société Entomologique d'Égypte.*

Pour les mêmes motifs que ci-dessus, la Commission propose de supprimer les envois avec les Sociétés auxquelles nous n'envoyons que les *P.-V.* seulement :

LEVALLOIS-PERRET : *Association des Naturalistes.*
TOULOUSE : *Société d'Histoire Naturelle.*
CRACOVIE : *Académie des Sciences.*

Deux revues assez importantes nous ont avisé de leur disparition. La Commission le regrette bien vivement. Voici les noms :

MOULINS : *Revue scientifique du Bourbonnais.*
PARIS : *La Feuille des Jeunes Naturalistes.*

De nombreux dons ont été faits à la bibliothèque. Nous ne citerons que les principaux :

Prince Roland Bonaparte : un lot très important de volumes et brochures.
Chaine (J.) : plusieurs brochures.
Coste (Abbé) : *Flore de France* (3 vol.), don de M. le Dr Lamarque.
Dollfus : plusieurs brochures sur la Géologie.
Fabre (J.-H.) : *La Vie et les Mœurs des Insectes* (2 vol.).
Van Tieghem et Constantin : *Eléments de Botanique* (2 vol.).

Quelques volumes empruntés ne sont pas rentrés malgré les lettres de rappel.

La Commission exprime ses regrets que les emprunteurs ne se conforment pas au règlement en remettant les volumes ou tout au moins en renouvelant leur demande.

La Commission des Archives croirait manquer à son devoir si, avant de se retirer, elle ne profitait de l'occasion de féliciter notre archiviste, M Breignet, de son dévouement à la Société.

La Commission le remercie vivement du labeur accompli pendant le courant de l'année : et c'est avec fierté que nous pouvons constater que, malgré son âge, l'activité de notre cher archiviste va sans cesse grandissante pour le meilleur profit de nous tous.

Inauguration de l'Institut de Paléontologie Humaine

Par le Dr G. Lalanne.

Depuis plus d'un siècle, la Société Linnéenne de Bordeaux, il faut le reconnaître avec fierté, a été associée au grand mouvement scientifique moderne et il n'est pas un ouvrage de valeur, touchant les sciences naturelles où les travaux de ses membres, consignés dans la collection imposante de ses *Actes* ne soient cités et où leur autorité ne soit invoquée.

Après un tel passé, la Société Linnéenne ne pouvait se désintéresser d'un événement scientifique dont la portée sera considérable, je veux parler de la création de l'Institut de Paléontologie humaine. Cet événement est d'hier, puisque c'est le 23 décembre dernier qu'a eu lieu l'inauguration solennelle de l'Institut de Paléontologie humaine, à laquelle j'avais eu le très grand honneur d'être convié. Aussi, quand notre ami M. Bardié, dont le dévouement à notre vieille Société est sans limites, m'a demandé de faire devant vous un compte rendu de cette manifestation, j'ai pensé qu'en raison de l'importance de cet événement je vous devais plus que l'exposé d'un simple fait divers, mais qu'il était surtout intéressant de vous faire connaître la genèse de ce puissant organisme et de vous mettre à même d'apprécier le rôle que le nouvel Institut est appelé à jouer dans le développement des sciences et particulièrement de cette science si éminemment française, la Paléontologie humaine.

Vous savez tous le noble usage que le Prince de Monaco fait de son immense fortune, dont il consacre une large part à des recherches

scientifiques et partant, au profit de l'humanité. C'est à sa munificence princière que la France doit la création de l'Institut d'Océanographie.

De même que le Prince de Monaco avait été amené à la fondation de l'Institut d'Océanographie par sa contribution personnelle à la Science des Mers dans sa carrière de navigateur, de même il a été amené à la création d'un Institut de paléontologie humaine après ses explorations mémorables des grottes de Menton.

Le but qu'il poursuit est exposé dans la belle lettre que S. A. S. Albert Ier faisait remettre à M. le Ministre de l'Instruction publique par les soins de son conseiller intime M. Louis Meyer, à la date du 23 novembre 1910 et qui mérite d'être connue de nous tous :

« M. le Ministre, au cours de ma vie laborieuse, j'ai souvent regretté qu'une place plus grande ne fut pas attribuée, dans le mouvement intellectuel de notre époque, à l'étude du mystère qui enveloppe les origines de l'humanité. A mesure que mon esprit s'éclairait par la culture scientifique, je souhaitais plus ardemment de voir établir sur une base méthodique les investigations nécessaires pour évoquer les traces fugitives que nos ascendants ont laissées dans le sein de la terre pendant une incalculable succession de siècles. Et je pensais que la philosophie et la morale des Sociétés humaines seraient moins incertaines devant l'histoire des générations écrite avec leur propre poussière.

« Aussi, quand j'ai fini d'asseoir le domaine de l'Océanographie sur les institutions de Monaco et de Paris, j'ai consacré une partie de mes efforts à la recherche des moyens qui permettront de développer la Paléontologie humaine. Et après la création du Musée anthropologique de Monaco bientôt enrichi par de véritables trésors, après la publication des merveilles trouvées dans les cavernes de l'Espagne, j'ai résolu de créer près d'un centre universitaire un foyer puissant d'études basées sur des fouilles méthodiques. Aussitôt, j'ai choisi la capitale de la France, où déjà ma première création, l'Institut Océanographique se développe très largement.

« J'ai fait choix d'un terrain où s'élèvera l'Institut de Paléontologie humaine, et j'ai désigné les savants qui dirigeront ses travaux scientifiques ; j'ai aussi nommé un Conseil d'administration qui gouvernera ses ressources financières. Il faut ajouter que je ne limite pas à l'immeuble qui sera construit à Paris le patrimoine du nouvel Institut ; les collections que j'ai réunies à Monaco, bien que destinées à y demeurer tant que seront suivies mes volontés pour leur conservation,

deviennent l'objet d'une donation conditionnelle de ma part à l'Institut de Paléontologie humaine, auquel j'ai donné pour son fonctionnement un capital de seize cent mille francs.

« Désireux que cette fondation me survive dans les conditions les plus favorables pour le progrès de la Science, je prie le Gouvernement Français de les reconnaître d'utilité publique et d'en approuver les statuts.

« ALBERT, Prince de Monaco. »

Tel est le premier acte officiel qui consacre cette généreuse fondation (1).

Examinons maintenant les détails de l'organisation de cet établissement, son fonctionnement et le but précis qu'il devra poursuivre pour répondre au vœu de son éminent fondateur.

Le nouvel Institut de Paléontologie humaine a été reconnu d'utilité publique et ses statuts ont été approuvés par décret le 15 décembre 1910.

Voici à titre de renseignement quelques extraits de ces statuts :

L'Institut de Paléontologie humaine a pour but le progrès de la Science sur toutes les questions relatives à l'origine et à l'histoire de l'homme fossile ;

Les principaux moyens d'action sont : 1° des laboratoires où est étudié le produit des fouilles effectuées par le personnel de l' Institut ou d'autres travailleurs sous sa direction ;

2° Des publications servant à faire connaître le résultat des fouilles et des recherches scientifiques ;

3° Des cours et des conférences sur la paléontologie humaine et les temps préhistoriques.

L'Institut est dirigé, au point de vue administratif et financier, par un Conseil d'administration composé de six membres de nationalité française.

Le Conseil est présidé, sa vie durant, par son S. A. S. le Prince de Monaco.

Les membres du premier Conseil sont :

M. Paul Diolère, président de section au Conseil d'Etat ;

M. Salomon Reinach, membre de l'Institut ;

M. Marcellin Boule, professeur au Muséum d'histoire naturelle ;

M. Verneau, professeur au Muséum d'histoire naturelle ;

M. Ernest Meyer, maître des requêtes au Conseil d'Etat.

M. Louis Meyer, conseiller privé de S. A. S. le Prince de Monaco.

(1) *L'Anthropologie*, 1910.

Le Comité technique comprend :

M. Marcellin Boule, professeur au Muséum d'histoire naturelle, directeur technique ;

M. H. Breuil, professeur d'ethnographie préhistorique ;

M. Obermaier, professeur de géologie appliquée à la préhistoire.

Les membres du premier Conseil de perfectionnement sont :

MM. Salomon Reinach, Boule, Verneau, Cartailhac, Capitan, Villeneuve, pour la France et la Principauté de Monaco, Sir Ray-Lankester pour les Iles Britanniques, le professeur Von Luschan pour l'Allemagne, le professeur Hœrnes pour l'Autriche-Hongrie, le professeur Issel pour l'Italie et le professeur G. Retzius pour les pays Scandinaves.

En même temps les plans du nouvel Institut sont approuvés ; la construction en est confiée à M. Pontremoli, architecte du Muséum ; il s'élèvera Boulevard Saint-Marcel, sur l'emplacement de l'ancien marché à chevaux.

Les travaux furent commencés aussitôt et menés rapidement à bonne fin. Pendant ce temps, les travailleurs scientifiques ne restèrent pas inactifs et en attendant d'être chez eux, ils installèrent leurs laboratoires dans les bâtiments de l'Institut d'Océanographie.

Le nouvel Institut était presque achevé au moment de la déclaration de guerre, mais c'est seulement dans les derniers jours de l'année passée qu'a eu lieu l'inauguration solennelle. Sa remise à la France a été l'occasion d'une imposante manifestation.

J'ai déjà dit que le monument est l'œuvre de M. Pontremoli, architecte du Muséum d'histoire naturelle et des bâtiments civils. La décoration en est due au statuaire Constant Roux. L'œuvre de ces deux artistes a reçu les plus hautes récompenses, le prix Lheureux, décerné aux œuvres de sculpture et d'architecture qui honorent le plus la ville de Paris, et le prix Berger, attribué à l'œuvre d'art la plus remarquable des cinq dernières années.

Le palais a des proportions qui lui donnent à la fois de la grandeur et de l'élégance. La lumière y pénètre par des baies larges et nombreuses. A l'extérieur, une large frise en haut relief représente les principaux moments de la vie des peuplades primitives actuelles. Les conceptions de l'artiste ne sont donc pas un produit de son imagination. On y voit des scènes de la vie des Australiens, des Fuegiens, des Mincopies de Malabar, des Nègres de l'Asie et du centre de l'Afrique, des Esquimaux. A côté de ces faits récents ou actuels, il y a des évocations d'un passé lointain, de l'Homme de la Chapelle aux Saints.

Sur la porte d'entrée, un Aurignacine est en train de sculpter la magnifique femme nue que j'ai découverte dans mes fouilles de Laussel.

Le monument est donc merveilleusement adapté à sa destination.

L'Institut de Paléontologie humaine n'est pas un musée préhistorique, mais un instrument incomparable mis à la portée des travailleurs.

En face de la porte d'entrée, au rez-de-chaussée, après un vaste vestibule se trouve un amphithéâtre pour les cours et les leçons des professeurs. Dans les sous-sols sont des magasins pour le déballage et la mise en état des collections rapportées par les explorateurs.

Au premier étage, sont les cabinets des travailleurs et à proximité les salles dans lesquelles se trouvent les collections types tant au point de vue de la Paléontologie quaternaire que de l'archéologie préhistorique, la bibliothèque, les laboratoires de photographie, d'analyses chimiques, etc.

Qu'il me suffise de dire que l'organisation scientifique de l'Institut a été dirigé par les soins de l'éminent professeur de paléontologie du Muséum, M. Marcellin Boule, si cela nous permet d'affirmer que c'est une installation unique au monde.

La séance d'inauguration a eu lieu dans la salle de la bibliothèque, en présence d'une assistance formée de l'élite intellectuelle de la France et des pays alliés, et dans laquelle on remarquait de nombreuses dames. Sur une estrade avait pris place S. A. S. le Prince de Monaco, entouré du Conseil d'administration de l'Institut. En face, des fauteuils étaient réservés à M. Millerand, Président de la République, M. Honorat, Ministre de l'Instruction publique et d'autres éminentes personnalités du monde officiel.

La cérémonie a débuté par un éloquent discours du Prince de Monaco dans lequel ce grand bienfaiteur de la science a rappelé le but qu'il poursuit si noblement. M. Edmond Perrier a parlé au nom de l'Institut de France.

Le Président du Conseil Municipal de Paris a remercié au nom de la Ville de Paris.

M. Cartailhac, avec son éloquence habituelle, a parlé des premiers fondateurs de la Paléontologie humaine et a fait revivre la grande figure de Lartet. Il a démontré à ceux qui n'ètaient pas initiés que la Paléontologie humaine est une science bien française. Son discours, admirable dans le fond et dans la forme, a vivement impressionné les assistants qui ne lui ont pas ménagé les applaudissements les plus flatteurs. Ce fut un spectacle vraiment émouvant et qui a remué le

cœur des vieux amis de M. Cartailhac, au nombre desquels je suis fier de me trouver.

Le Ministre de l'Instruction publique a pris la parole au nom du Gouvernement et, en quelques termes éloquents, a reconnu l'importance de la donation faite à la France.

La série des discours terminée, la visite de l'Institut a eu lieu, sous la conduite de MM. Boule et Breuil et ce fut pour beaucoup une révélation.

Dans les salles de comparaison, les crânes d'hommes fossiles avaient été placés à côté des crânes d'anthropoïdes.

Les nombreux et riches dessins en peintures des cavernes espagnoles relevées par l'abbé Breuil, ainsi que les gravures des Pyrénées Ariégeoises découvertes par le comte Begouen, ornaient les parois des murailles. Dans les vitrines étaient exposés les différents types de l'industrie paléalithique.

On avait sous les yeux toute l'histoire de l'humanité depuis sa plus lointaine enfance; ce fut une magnifique leçon de choses.

Grâce à la munificence du Prince de Monaco, la France conservera la place qu'elle avait conquise dans le monde à la suite des mémorables travaux des Lartet, Pielte, Hamy, Gaudry, Cartailhac, Boule, Breuil, sans oublier notre cher collègue et ami Daleau. Avec l'aide de cet Institut, ses traditions pourront se continuer pour la plus grande gloire de l'humanité.

Sur deux espèces de Nématodes africains

Par E. Gendre

Acuaria (Synhimantus) subrecta, n. sp.

Mâle : longueur totale, 6 mm 46 à 6 mm 82; largeur, 0 mm 25. Longueur du pharynx, 0 mm 26 à 0 mm 27; de l'œsophage, 0 mm 64 à 0 mm 70; du ventricule, 1 mm 92 à 2 mm 11; de la queue, 0 mm 38 (1/16,9 de la longueur totale).

Femelle : longueur totale, 10 mm 36 à 10 mm 53; largeur, 0 mm 33 à 0 mm 37. Longueur du pharynx, 0 mm 32 à 0 mm 33; de l'œsophage, 0 mm 76 à 0 mm 80; du ventricule, 2 mm 56 à 2 mm 70; de la queue, 0 mm 20 à 0 mm 21 (1/49,5 à 1/51,8 de la longueur totale).

Cette espèce présente dans sa morphologie externe la plus grande ressemblance avec *A. laticeps*, Rud., à tel point qu'à première vue elle paraît identique à cette dernière. La disposition de la fraise céphalique est la même. Les cordons mesurent 0 mm 35 à 0 mm 36 chez le mâle, 0 mm 42 à 0 mm 43 chez la femelle et effectuent la jonction de leurs branches récurrentes à peu près au tiers antérieur de leur longueur, sans cependant jamais atteindre ce niveau. L'anastomose se fait exactement au 1/2,23 ou au 1/2,80 de la longueur des cordons chez le mâle, et au 1/2,61 ou au 1/2,50 chez la femelle. Le pore excréteur se trouve en arrière de la fraise, à 0 mm 48 de l'extrémité de la tête chez le mâle,

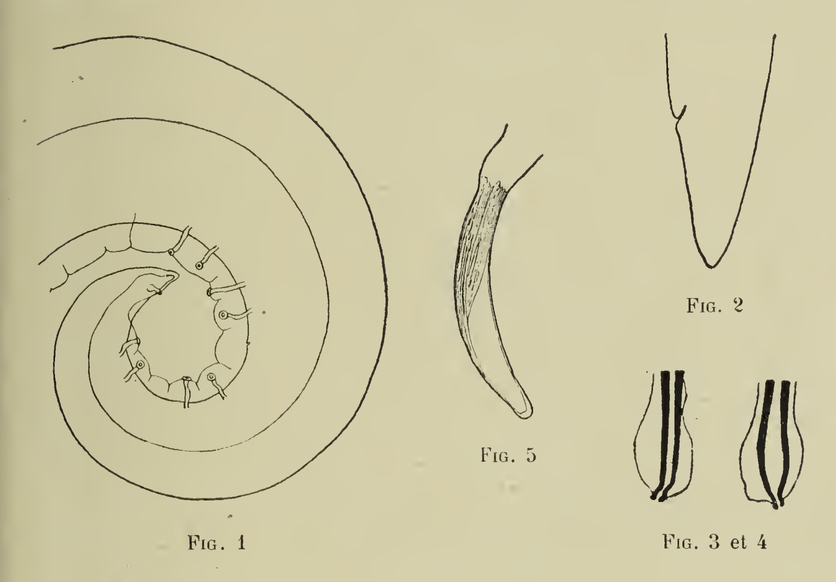


Fig. 1 Fig. 5 Fig. 2 Fig. 3 et 4

et à 0 mm 56 chez la femelle. La papille tricuspide est un peu plus postérieure, de 20 à 50 μ.

L'anneau nerveux entoure la partie tout à fait antérieure de l'œsophage qui apparaît rétrécie et semble avoir dans cette région une structure plus voisine de celle du pharynx que du reste de l'œsophage. Il est situé à mi-distance entre la terminaison du pharynx et le niveau de l'extrémité postérieure des cordons.

La queue du mâle (fig. 1) possède 9 paires de papilles : 4 préanales et 5 postanales ordonnées comme celles d'*A. laticeps*. La bourse caudale, parsemée de granulations brillantes, a des ailes larges, épaisses, qui remontent très haut, jusqu'à 0 mm 80 en avant du cloaque et se continuent encore au delà sous la forme d'un bourrelet cuticulaire.

L'extrémité postérieure de la femelle (fig. 2) est conique, à sommet arrondi. La vulve s'ouvre un peu en arrière du milieu du corps, au 1/1.9 environ de longueur. L'ovéjecteur est dirigé en arrière; il est rectiligne et se compose d'un large vestibule à cavité en forme de cornue, de 0 mm 27 de long, où les œufs s'accumulent, suivi d'un sphincter de 0 mm 20, plus particulièrement différencié par des fibres circulaires dans les 70 premiers μ. La trompe extrêmement courte se divise en deux branches immédiatement divergentes qui vont, l'une dans la partie antérieure, l'autre dans la partie postérieure du corps. Les œufs mesurent 37 μ de long sur 22 μ de large et sont pondus après la formation de l'embryon.

Je n'ai trouvé qu'un seul caractère permettant de distinguer avec certitude *A. subrecta* d'*A. laticeps*, ce sont les dimensions des spicules. Ceux-ci sont très inégaux dans les deux espèces, mais tandis qu'ils ne mesurent que 612 μ et 170 μ chez *A. laticeps*, ils atteignent, le gauche 0 mm 95 à 0 mm 96 et le droit 0 mm 20 à 0 mm 21, chez *A. subrecta*. Par suite, leur différence de longueur qui est représentée chez *A. laticeps* par le rapport 3,6, s'exprime chez *A. subrecta* par les rapports 4,5 ou 4,7. D'après Seurat (1), le rapport 3,6 des spicules d'*A. laticeps* est un nombre constant chez tous les exemplaires examinés par cet auteur et se retrouve aussi bien chez les formes parasites des Rapaces diurnes que des Rapaces nocturnes. Les spicules d'*A. involuta* v. Linst., espèce considérée comme identique à *A. laticeps* par Mueller et Seurat, présentent un rapport très voisin, 3,4, qui est dans la limite des variations individuelles.

Le spicule gauche d'*A. subrecta* a la forme d'une longue baguette arrondie dans sa partie antérieure, ailée dans sa partie postérieure et très finement striée transversalement. La tête est légèrement évasée en tronc de cône; elle a une paroi tres amincie et peu résistante, ornée intérieurement d'aspérités irrégulières qui servent de points d'insertion aux muscles rétracteurs. Sa hauteur est de 37 μ, sa largeur de 30 μ à la base et de 21 μ au sommet. Les ailes commencent à 0 mm 37 de la tête; elles sont striées, dirigées du côté ventral et s'étendent jusqu'à l'extrémité du spicule où elles présentent une expansion en raquette qui donne à cette extrémité un aspect vésiculeux. La même disposition des ailes s'observe chez *A. laticeps*. Comme Seurat l'a noté chez cette

(1) Seurat : Sur la morphologie de l'*Acuaria laticeps*. — Sur les Dispharages des Rapaces (*C. R. Soc. Biol.*, Paris, 1915, tome LXXVIII, p. 41, et 1916, tome LXXIX, p. 1126).

dernière espèce, la modification terminale commence brusquement. Elle se fait à environ 43 μ de la pointe; là, l'aile perd tout à coup sa striation et son épaisseur normale pour se développer en un lobe membraneux qui s'étale ou se replie autour de l'extramtié du spicule. Celle-ci est aplatie dans le sens dorso-ventral et élargie dans le sens transversal, de sorte que son aspect varie suivant qu'on l'examine de profil (fig. 3) ou de face (fig. 4). Vue à l'intérieur du corps, lorsque le spicule est rétracté, après éclaircissement par la glycérine elle semble bifide, mais ce n'est là qu'une apparence due à sa forme particulière et et qui disparaît lorsque le spicule est dégagé des tissus environnants. La pointe est mousse, légèrement recourbée du côté ventral et percée d'un orifice à sa terminaison.

Le spicule droit (fig. 5) est une pièce courbe, résistante et creuse, à pointe obtuse, de 26 μ d'épaisseur maxima. Sa tête en forme de cloche a une paroi amincie, souple, tout à fait comparable par sa structure à celle du spicule gauche. Les fibres musculaires du muscle rétracteur pénètrent jusque dans son intérieur et remplissent une partie de sa cavité.

Habitat : Estomac d'un Aquiliné, *Asturinula monogrammica*, Tem., au Dahomey (deux mâles et trois femelles à Irocogny, le 24 juillet 1910; une femelle à Abomey, le 9 octobre de la même année).

On a signalé jusqu'à ce jour sept espèces d'*Acuaria,* du sous-genre *Synhimantus* chez les Rapaces. Mais, en dehors d'*A. laticeps* Rud. et d'*A. affinis* Seurat, dont nous possédons des descriptions très précises, les autres espèces sont mal connues et ont besoin d'être revues. Le peu de renseignements que nous avons sur elles permet de les caractériser ainsi :

A. recta Mol. — Créée par Molin en 1860 (1) pour des helminthes trouvés en 1823, au Brésil, par Natterer, chez *Falco unicinctus* Tem. (1 ♂) et *Falco femoralis* Tem. (2 ♂ et 1 ♀). Les exemplaires de Molin ont été examinés de nouveau par von Drasche en 1883 (2). C'est l'espèce qui se rapproche le plus d'*A. subrecta* par les dimensions des spicules.

---

(1) Molin : Una monografia del genere Dispharagus (*Sitzungsber. d. K. Akad.* Wien, 1860, p. 494).

(2) Von Drasche : Revision der in d. Nematoden Sammlung des K. K. zool. Hofcabinets befindl. original Exemplare Diesing's u. Molin's (*Verhandll. d. K. K. Zool. bot. Gesellcsh.* Wien. XXXIII, 1884, pp. 209-240, taf. XIV, fig. 22).

Le mâle a 9 mm de longueur sur 0 mm 10 de largeur, la femelle, 7 à 10 mm sur 0 mm 10 à 0 mm 30. La fraise céphalique est longue, sans ondulations, et les cordons sont très récurrents. La queue du mâle présente deux longues ailes. Il y a 4 paires de papilles préanales et 6 paires de postanales, celles-ci formant deux groupes : un groupe de 2, en arrière du cloaque, et un groupe de 4, le long de la moitié postérieure de la queue. La dernière paire est près de la pointe candale. Le spicule droit est courbe, obtus et court ; le spicule gauche est quatre fois plus long, pointu et ailé. La queue de la femelle est droite, conique, à sommet arrondi, La vulve est située dans la partie postérieure du corps.

La disposition et le nombre des papilles de la queue du mâle différencie *A. recta* d'*A. subrecta*. Chez cette dernière espèce, il n'y a que 5 paires de postanales qui sont divisées en trois groupes : 2 paires en arrière du cloaque, 2 paires au milieu de la queue et une paire à l'extrémité.

A. elliptica Mol. — Molin a réuni sous ce nom, en 1860 (1), trois nématodes femelles du proventricule de l'Epervier, *Accipiter nisus* L. récoltés à Rennes et décrits en 1845, par Dujardin (2), un mâle et une femelle récoltés par lui, chez le même Rapace, à Padoue, en 1857, et deux mâles conservés dans la collection du Musée zoologique de Vienne qui avaient été trouvés chez *Circus cineraceus* Naum.

Il a établi l'espèce d'après l'aspect de l'extrémité inférieure du spicule gauche qui présente une forte dilatation ellipsoïdale au niveau de la pointe. Mais il est vraisemblable que cette dilatation n'appartient pas au corps du spicule proprement dit et est due à une expansion terminale des ailes latérales, toujours bien visible lorsque le spicule fait saillie hors de l'ouverture cloacale. Ainsi comprise, on la retrouve chez *A. laticeps*, ce qui conduit à douter de la valeur d'*A. elliptica* comme espèce authentique.

La longueur des femelles varie de 10 à 20 mm, la largeur de 0 mm 30 à 1 millimètre. Les grosses femelles observées à la fois par Molin et Dujardin ont une grande tendance à se contracter au moment de leur mort et à rétracter notamment leur extrémité antérieure. Les cordons cutanés présentent par suite un raccourcissement notable, et sont caractérisés par des ondulations abondantes qui en rendent l'examen

(1) Molin : *loc. cit.* pp. 493-494 et Prodromus faunœ helminthologicœ Venetœ (*Denschr. d. K. Akad.*, Wien, 1861, XIX, tav. XII, fig. 1).

(2) Dujardin : Histoire naturelle des Helminthes, Paris, 1845, p. 72, pl. 5, fig. C2 et B1.

très difficile (Molin) et donnent à la tête la forme « d'un trèfle ou d'un cœur » (Dujardin). Chez les petites femelles vues seulement par ce dernier auteur, la disposition et la longueur des cordons sont entièrement comparables à celles d'*A. laticeps*. La vulve se trouve un peu en arrière du milieu du corps. Les œufs mesurent de 30 à 40 μ de long sur 19 à 27 μ de large.

Le mâle a 7 mm de longueur et 0 mm 20 de largeur. Le rapport des dimensions des spicules calculé d'après le dessin de Molin est de 3,6. La seule différence à noter entre *A. elliptica* et *A. laticeps* est dans le nombre des papilles postanales. Il n'en existe que 4 paires au lieu de 5; la cinquième, à l'extrémité de la queue, est absente. Toutefois, on peut mettre en doute, sur ce point, l'exactitude de la figure donnée par Molin, parce que sur les 4 paires de papilles préanales que l'espèce possède certainement, il n'en a dessiné que deux paires, celles qui sont immédiatement en avant du cloaque. D'ailleurs, rien dans la diagnose de Molin n'indique que cet auteur a compté les papilles.

A. hamata, v. Linst. — Trouvée dans l'estomac de l'Epervier, *Accipiter nisus* L., à Hameln et décrite par von Linstow, le mâle en 1877 et la femelle en 1879 (1).

Le mâle a 6 millimètres de long sur 0 mm 30 de large. Le pharynx mesure 0 mm 18, l'œsophage 0 mm 72. La fraise céphalique ondulée s'étend sur une longueur de 0 mm 28; les cordons s'anastomosent une distance de 0 mm 14 de l'extrémité de la tête. Les spicules sont inégaux et mesurent : le droit (?) 0 mm 72 et le gauche (?) 0 mm 19. Leur rapport de longueur est de 3,8 environ. Le spicule droit est aminci et se termine en pointe de hameçon, le spicule gauche est épais et courbe. La queue présente 4 paires de papilles préanales et 6 paires de postanales dont les deux dernières, les plus petites, se trouvent en avant de l'extrémité de la queue sur une ligne transversale un peu arquée.

La femelle mesure 7 mm 4 de longueur sur 0 mm 48 de largeur. Von Linstow n'en a trouvé qu'un exemplaire très jeune dont les œufs n'étaient pas encore développés. Le corps est très ramassé; l'œsophage égale le 1/3 et la queue le 1/41 de la longueur totale. La vulve est située un peu en arrière du milieu du ver.

Depuis 1879, cette espèce n'a pas été l'objet de description nouvelle.

(1) Von Linstow : Helminthologica — Helminthologische Studien (*Arch. f. Naturg.* 1877, tome XLIII, p. 11, taf, I, fig. 19, et 1879, tome XLV, p. 172, taf. XI, fig. 17).

Stossich (1) l'a signalée en 1896 dans l'œsophage de *Buteo vulgaris* et en 1899 chez *Accipiter nisus* (1 ♂), mais sans donner le moindre détail sur ses caractères distinctifs qui se réduisent à la forme spéciale de la pointe du plus grand spicule, et au nombre des papilles postanales si la sixième paire de papilles décrite dans la région submédiane, à l'extrémité de la queue, ne représente pas les pores caudaux. Par tous les autres caractères *A. hamata* ressemble à *A. laticeps*.

Une comparaison de la femelle d'*A. hamata* avec celle d'autres Dispharages a conduit von Linstow à penser que son espèce était identique aux jeunes femelles observées par Dujardin chez l'Epervier et que Molin avait rattachés à *A. elliptica*. Il a, en conséquence, dissocié cette dernière espèce et l'a limitée aux grosses formes vues à la fois par Dujardin et par Molin. La distinction reposerait sur la valeur différente du rapport de la longueur de la fraise céphalique à la largeur du corps, qui serait égal à 1/3 chez *A. hamata*, et à 1 chez *A. elliptica*. Mais les considérations de von Linstow ne peuvent être retenues, parce que cet auteur s'est servi pour ses calculs de données non comparables, fournies par des helminthes dans un inégal état de conservation et de rétraction du corps et des cordons.

A. denticulata, Mol. — Espèce créée par Molin en 1860 (2) pour une femelle de Dispharage récoltée à Rennes dans l'œsophage d'un Hobereau, *Falco subbuteo*, L., et décrite par Dujardin en 1845 (3). La longueur du ver est de 20 millimètres, sa largeur de 0 mm 20. La cuticule est striée, « les stries écartées seulement de 5 μ en avant, deviennent peu à peu distantes de 8 μ en arrière et se montrent distinctement denticulées. » Les cordons cutanés longs de 0 mm 57, viennent s'anastomoser en avant, à 0 mm 27 de l'extrémité céphalique, c'est-à-dire à peu près au niveau de la moitié de la longueur des cordons. « Les œufs, longs de 36 μ et larges de 16 μ diffèrent par leur forme allongée de ceux des autres espèces. »

A. sygmoidea, Mol. — Créée par Molin en 1860 (4) d'après un seul mâle trouvé au Brésil par Natterer, chez *Falco tridentatus* Latham. Longueur 5 millimètres, largeur 0 mm 30. Espèce non caractérisée et dénommée d'après son attitude *post mortem* en demi-cercle.

---

(1) M. Stossich : Ricerche elmintologiche. — Appunti di elmintologia (*Boll. del. Soc. Adriatic. di Sc. Nat.*, Trieste, 1896, vol. XVII, p. 123, et 1899, vol. XIX, p. 3).

(2) Molin : *loc. cit.* p. 495-496.

(3) Dujardin : *loc. cit.* p. 72, pl. 5, fig. C1.

(4) Molin : *loc. cit.* p. 483.

Rictularia proni Seurat

Trois femelles récoltées dans l'intestin d'une Gerbille, *Gerbillus emini* Thomas, à Abomey, le 11 août 1910.

Je rapporte ces helminthes à l'espèce décrite par Seurat en 1915 (1) à cause de l'ornementation de la bouche, de la structure de la cavité buccale, de la disposition générale des peignes et des aiguillons, de la situation de la vulve, des dimensions de l'œsophage et de l'ovéjecteur. Mais, ils sont de plus grande taille que ceux observés par Seurat et je pense que c'est la raison des quelques différences secondaires qu'ils présentent.

Ils étaient d'un rose vif à l'état vivant. Leur longueur varie de 51 mm 68 à 55 mm 72. Leur épaisseur maxima est d'environ 1 millimètre, celle au niveau de la vulve de 0 mm 60 à 0 mm 64.



La queue (fig.) très courte, de 0 mm 45, à sommet arrondi, possède à la face ventrale, une saillie en mamelon très accentuée immédiatement en arrière de l'ouverture anale. La petite pointe terminale, signalée par Seurat, est ici représentée par un appendice très court en forme de tronçon replié ventralement ou par une sorte de bouton.

La vulve est nettement placée en avant de l'extrémité postérieure de l'œsophage, à 0 mm 64 ou 0 mm 80 suivant les exemplaires, mais le rapport de sa distance de l'extrémité céphalique à la longueur totale du corps est un nombre à peu près constant, 13,1 ou 13,2, c'est-à-dire voisin de celui donné par Seurat (13,7). Elle se trouve à 3 mm 92 du sommet de la tête chez la femelle de 51 mm 68 et à 4 mm 2 chez la femelle de 55 mm 72. Par rapport aux peignes, elle est située au niveau de la 42me paire.

Les peignes forment à la face ventrale, grâce à leur imbrication régulière, deux espèces d'ailerons dont la hauteur croît progressivement à partir de la tête jusqu'à 0 mm 65 environ de la vulve, où elle atteint 57 μ pour décroître ensuite plus rapidement jusqu'au niveau de ce dernier organe. Les trois derniers peignes pré-vulvaires ont leur pointe dégagée et passent insensiblement aux peignes-aiguillons, au nombre

(1) Seurat : Sur les Rictulaires des Carnivores du Nord-Africain et les affinités du genre *Rictularia*. — Sur l'habitat normal et les affinités du *Rictularia proni* Seurat (*C. R. S. Soc. Biol.*, Paris, 1915, tome LXXVIII, p. 318, et 1916, t. LXXIX, p. 146).

de 7, qui se trouvent en arrière de la vulve et qui vont en s'espaçant de plus en plus. Souvent même, le 7me est un véritable aiguillon qui n'est plus à la base relié par une membrane aux peignes antérieurs. Les aiguillons disparaissent tout à fait, comme l'a décrit Seurat, à peu de distance au delà de la vulve.

Les papilles cervicales sont au niveau de la 10me paire de peignes.

Les œufs embryonnés au moment de la ponte ont une coque épaisse et mesurent 41 μ de long sur 32 μ de large.

Coléoptères et Chasse à la marée

Par le Dr Albert Baudrimont.

Dans ma note sur l'abondance du *Prosternon tessellatum* L. sur la plage de Mimizan (1), j'ai dit avoir encore trouvé en même temps et dans les mêmes conditions (c'est-à-dire sur la partie humide de la plage) un certain nombre d'autres Coléoptères. Ces derniers, qui sur le moment m'ont paru en petit nombre, à côté de l'énorme proportion des Prosternon, étaient encore assez nombreux et, bien que ne les ayant pas tous déterminés, je citerai cependant, pour montrer l'intérêt que peut présenter pour l'entomologiste la chasse sur la plage : *Cicindela hybrida* Lin., *Staphylinus cæsareus* Cederjh., *Coccinella septempunctata* Lin., *Phyllopertha horticola* Lin., *Hoplia philanthus* Sulz., *Chrysobothris Solieri* Lap., *Telephorus rusticus* Eall., *Tentyria interrupta* Latr., *Phaleria cadaverina* F., *Spondylis buprestoïdes* Lin., *Leptura testacea* Lin., *Monohammus gallo-provincialis* Ol., *Lina populi*, *Lacon murinus* L., *Melanotus punctolineatus* Eschs (2), *Elater sanguineus* L., *Elater elongatulus* Ol., etc., enfin sous les débris de la plage, mais dans la partie haute et sèche surtout, *Nebria complanata* L. (3) dont plusieurs des variétés signalées par Souverbie (4).

Sauf en ce qui concerne la *Cicindela hybrida*, la *Nebria complanata*, espèces carnassières, et la *Phaleria cadaverina* qui se plait dans les

(1) Dr A. Baudrimont. — Note sur la très grande abondance du *Prosternon tessellatum* L. sur la plage de Mimizan. *Proc. Verb. Soc. Lin. de Bordeaux*, 15 décembre 1920.

(2) Synonymie : *Melanotus niger*.

(3) Synonymie : *Nebria arenaria* Fab.

(4) Dr Souverbie. — Coup d'œil sur les Coléoptères des environs de La Teste (Gironde). — *Actes de la Soc. Lin. de Bordeaux*, t. XX.

charognes ainsi que le *Staphylinus cæsareus*, les trois premières d'ailleurs étant les hôtes ordinaires des plages du littoral, la présence des autres espèces aux régimes variés ne peut être expliquée par la recherche de leur nourriture.

Il n'est guère plus possible de faire intervenir l'action du vent, car alors pourquoi ces insectes s'arrêteraient-ils de préférence sur la partie humide de la plage au lieu d'être entraînés plus loin, dans la mer même, ou de tomber en deçà, sur le sable sec. D'ailleurs, sauf un jour, il n'y avait pas de vent; par contre, il faisait très beau.

Ces insectes, très divers, carnassiers, végétariens, phytophages, xylophages, amateurs de charognes sont donc venus d'eux mêmes, attirés par une cause commune absolument indépendante de leur régime alimentaire et il est permis de supposer, ainsi que je le disais dans une précédente note sur le Prosternon que c'est la surface étincellante de sable humide qui les a ainsi fascinés, car sauf un seul matin, toutes ces observations ont été faites par un soleil radieux. La reflexion des radiations solaires sur le sable mouillé jouerait un rôle à peu près analogue à celui du miroir aux alouettes ou encore de la lanterne à papillons, mais lanterne immense ayant le soleil pour foyer. Ce n'est évidemment qu'une hypothèse, mais hypothèse basée sur des faits connus et très plausible et qu'elle autre cause d'ailleurs pourrait-on invoquer?

La chasse au bord de la mer doit donc comprendre non seulement la recherche des espèces spéciales au littoral et vivant sur la plage même, mais aussi celles des nombreux insectes des terres et cultures voisines venues s'échouer sur le rivage et qu'à chaque mer montante le flot repousse devant lui : la chasse à la marée, pour lui donner un nom.

Cette notion de la marée auxiliaire de l'entomologiste auquel elle permet de récolter en peu de temps un très grand nombre d'insectes n'est pas chose nouvelle. C'est ainsi que C. Houlbert rapporte que l'après-midi du 13 octobre 1912, l'on pouvait observer par un beau soleil sur la digue de Paramé-Saint-Malo une grande quantité de Coléoptères parmi lesquels dominaient les Coccinelles, les Staphylinides (*Staphylinus cæsareus* Cederjh.) et les carabiques de petite taille; « *Coccinella septempunctata* L. notamment était si abondante qu'on aurait pu en récolter plusieurs centaines d'exemplaires dans l'espace de quelques minutes. » (1) C'est exactement ce que je disais dernièrement de l'abondance du Prosternon sur la plage de Mimizan.

---

(1) C. Houlbert. — Les Insectes et la Marée. *Insecta,* Rennes, octobre 1912.

Pour Houlbert ce phénomène aurait été dû à l'une des grandes marées d'automne qui venait d'avoir lieu le 11 octobre, et les insectes réfugiés dans les fissures et les jointures des moellons auraient été surpris par l'eau. C'est probable, mais cela n'explique pas pourquoi ces insectes, les Coccinelles par exemple qui sont carnassières et qui, se nourrissant de pucerons, se tiennent habituellement sur les végétaux, se trouvaient ainsi réunis et en tel nombre sur « ce rempart inhospitalier et battu par les vents ». Là encore il faut invoquer une cause indépendante de leur mode d'alimentation et bien que ne connaissant pas les lieux, il ne me semble pas illogique de faire encore intervenir comme tout à l'heure la la luminosité ou tout au moins la réverbération qui existe toujours au soleil au bord de la mer. On sait en effet que les Coccinelles aiment et recherchent particulièrement la chaleur et le soleil.

Quoi qu'il en soit du motif qui les a ainsi attirés sur la plage, il n'en reste pas moins que les insectes y sont surpris par le flot qui les repousse peu à peu devant lui pour les abandonner ensuite lorsqu'il se retirera comme cela se produit dans les inondations (1). L'entomologiste ne doit pas l'oublier, car il pourra faire ainsi, rapidement et sans grande fatigue, de riches et parfois très intéressantes récoltes.

Réunion du 2 mars 1921.

Présidence de M. le Dr Lamarque, Président.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. le Président annonce que notre collègue M. Le Dr Sabrazès vient d'être promu Chevalier de la Légion d'Honneur. Il lui adresse les bien vives félicitations de la Société.

M. Breignet annonce que M. Tempère père a eu l'amabilité de compléter la collection de la Société des publications des Peragallo sur les Diatomées, des remerciements sont adressés au donateur.

M. Breignet offre à la bibliothèque la monographie des Cirrhipèdes de M. Gruvel ; M. le Président remercie une fois de plus notre généreux archiviste.

---

(1) C. Houlbert, *loc. cit.*

Des notes botaniques ayant été trouvées dans les collections qui ont été offertes à la Société, il est décidé après examen qu'elles doivent rester annexées aux collections.

ADMINISTRATION

M. Daydie lit le rapport de la Commission des Finances et termine en exprimant les remerciements de la Société envers notre dévoué trésorier et en annonçant un don anonyme.

M. le Président s'associe aux félicitations adressées au Trésorier et remercie les donateurs. Il espère que des subventions viendront bientôt aider la Société à boucler son budget sans diminuer ses publications.

Il remercie enfin M. le Dr Llaguet de la belle conférence sur l'Huître, qu'il a donné récemment et qui a eu un si vif succès.

M. le Dr Llaguet remercie à son tour la Société de la façon dont cette manifestation a été organisée et il s'adresse en particulier à M. Bardié qui, une fois de plus, s'est dépensé sans compter.

M. Malvesin-Fabre lit le projet élaboré par la Commission des Excursions. Après modification, le programme de l'année est arrêté comme suit :

20 Mars........	Floirac.
17 Avril........	Canéjan-Cestas.
8 Mai..........	Arcachon.
5 Juin	Cadaujac.
26 Juin.........	Fête Linnéenne, Sainte-Croix-du-Mont et Saint-Macaire.
17 Juillet.......	Arès.

Excursions mycologiques :

16 Octobre......	Château Olivier.
6 Novembre	L'Alouette-Beutre.

Une commission composée de MM. Bouchon, Daydie, Malvesin-Fabre est chargée de préparer l'excursion du 20 mars.

COMMUNICATIONS

M. le Dr Baudrimont dépose le compte rendu de la Conférence de M. Gruvel sur les pêcheries africaines.

M. Lataste présente des morceaux de la toile imperméable qui recou-

vrait ses ruches. Cette toile a été attaquée par des lichens et, au centre de chacun des centres mycéliens, la toile a été trouée.

M. le Dr Feytaud présente des termites et des bois terminés apportés par M. le Dr Llaguet et provenant d'une devanture de magasin de la rue du Casino à Arcachon. Le fait est remarquable car jusqu'ici Arcachon était, des Sables d'Olonne à Hendaye, la seule ville du littoral exempte de ces malfaisants insectes. M. Lataste ajoute que sa maison, à Cadillac est infestée par les Termites qui ont envahi non seulement les boiseries, mais encore les meubles.

M. Artigue rappelle les communications faites il y a quelques années par M. Daleau au sujet de dents cochées. Il présente un bracelet provenant des bords du lac Tchad et constitué par des incisives et canines de chacal probablement.

Il présente également un grelot de même provenance fait d'une graine munie d'un battant et une autre graine transformée en poire à poudre; enfin, un objet courbe en ivoire orné de dessins bizarres excite vivement la curiosité de l'assistance.

M. Peyrot présente une ancienne gravure d'un fossile trouvé jadis à Léognan, il s'agit d'un *Aspergillum* ou arrosoir et cette espèce n'a jamais été retrouvée depuis.

M. Boutan ajoute que dans ses voyages d'études sur les bords de la Mer Rouge il a rencontré des coquilles de ces animaux morts, mais jamais de mollusque vivant.

La Séance est levée à 18 h. 40.

Rapport de la Commission des Finances

Messieurs,

Si les fonctions de rapporteur de la Commission des finances de la Société Linnéenne me furent faciles et douces jadis, alors qu'il ne s'agissait que d'enregistrer des excédents, elles sont aujourd'hui quelque peu pénibles à mon cœur de Linnéen.

Je dois, en effet, porter à votre connaissance le — X de notre situation budgétaire.

Je me hâte de dire que cette situation est uniquement due à la force des choses, c'est-à-dire : à l'élévation progressive et ininterrompue des frais de publications, la feuille d'impression valant aujourd'hui 250 francs

contre 60 avant la guerre. Il faut aussi remarquer que les heures supplémentaires pour additions, rectifications ont quintuplé de valeur.

Enfin, la plupart des subventions, bien minimes cependant, qui nous aidaient à nous maintenir à flot, nous ont été supprimées pendant les années douloureuses qui sont encore présentes à l'esprit de tous.

Quoi qu'il en soit, l'état de notre Trésorerie est le suivant :

Années 1918 - 1919 - 1920

RECETTES :

Cotisations....................F.		5.336 »	
Vente de Publications..................		1.966 50	
Subventions :			
Ministère Instruction Publique.	1918 500		
dº dº dº ..	1920 500		
Conseil Municipal............	1920 1.000	2.000 »	9.302 50
Bonis divers,........			872 70
			10.175 20
En caisse en 1917....			2.126 40
			12.301 60

DÉPENSES :

Frais généraux.......................F.	685 05	
Publications...........................	8.080 10	
Bibliothèque	579 30	
Conférences, souscriptions et excursions....	674 25	10 018 70
En caisse	271 45	
A la Société Bordelaise..................	2.011 45	2.282 90
		12.301 60

A ne s'en tenir qu'à ce que vous venez d'entendre, nous serions à la tête d'un solde créditeur de 2.282 fr. 90. Mais hélas, il est déjà dû à notre imprimeur une somme de 3.500 francs, sur le volume paru en 1920, soit au moins.............................. 1.217 10

Et il y a lieu d'ajouter 2 fascicules en cours, avec planches, dont le coût sera, environ .... 4.000 »

Ce qui constitue un déficit actuel de.................. 5.217 10

Il faut aussi considérer que des travaux ont été déposés entre nos mains par leurs auteurs ; ces travaux, dont la publication est retardée par suite de l'état de notre Caisse, représentent une dépense approximative de 6.000 francs.

Il en résultera en fin d'exercice 1921 :

Déficit actuel .... F.	5.217 10
Dépenses pour Publications	6.000 »
Total des dépenses	11.217 10
auxquelles nous n'aurons pour faire face que l'encaissement de nos cotisations de 1921	2.000 »
Subventions à espérer	1.500 »
Vente de volumes	500 »
Total des encaissements à prévoir	4.000 »
Soit un déficit de .... F.	7.217 10

Laissez-nous, en terminant, adresser nos sincères remerciements auxquels nous demandons à la Société de se joindre, à notre Trésorier qui remplit avec un dévouement inlassable une tâche que les événements ont rendue souvent bien ingrate.

Compte rendu de la Conférence faite le 29 décembre 1920 par M. A. Gruvel, Professeur au Muséum National d'Histoire Naturelle.

Par le Dr A. Baudrimont.

M. A Gruvel, Professeur au Muséum National d'Histoire Naturelle, ayant bien voulu faire à Bordeaux une Conférence « Sur la mise en valeur de nos richesses coloniales et les pêcheries de Cétacés au Gabon », la Société Linnéenne, de concert avec la Société de Géographie commerciale, la Société de Zoologie agricole, l'Institut Colonial, avait convié le public bordelais à venir entendre, le 29 décembre 1920, notre savant collègue.

Notre appel avait été entendu et, dès 8 heures du soir, une assistance nombreuse et choisie garnissait jusqu'au dernier gradin le grand amphithéâtre de l'Athénée.

M. Duthil, Président de la Société de Géographie, après avoir souhaité

la bienvenue au nombreux auditoire, présente en quelques mots chaleureux l'éminent conférencier, déjà si connu dans notre ville où il remporta ses premiers succès et qui, loin de s'enfermer dans la trop souvent stérile tour d'ivoire du savant, n'a cessé au contraire de faire progresser la Science toujours plus avant dans la voie féconde des applications pratiques et des réalisations.

M. Gruvel prend ensuite la parole avec l'autorité du savant passé maître en tout ce qui concerne nos richesses coloniales et, comme pour confirmer la dernière assertion de M. Duthil, dès les premiers mots de sa conférence, nous emporte au plus profond des grands problèmes de l'avenir économique de nos Colonies.

Il a fallu la guerre pour que le grand public de France ait appris à connaître nos Colonies. Ce fut une véritable découverte, car, jusqu'alors, il n'en savait que fort peu de chose et, d'ailleurs, il faut bien le dire, on avait tout fait pour le laisser dans cette désastreuse ignorance.

Et pourtant, que ne nous ont-elles pas envoyé, aux jours sombres de la guerre, en hommes, en argent et en produits de toute nature !

Pour ne parler que de ces derniers (bois, minerais, bestiaux, produits agricoles, etc.), ce que nous en avons reçu n'est rien à côté de ce qu'elles pourraient encore nous donner, si nous savions réellement les exploiter.

De tous ces trésors dont nous tirons encore un si mauvais parti, les plus inconnus, les plus innombrables aussi, se trouvent incontestablement dans la mer, sur les côtes de notre empire colonial qui n'ont pas moins de 15.000 kilomètres et où, jusqu'à ces derniers temps, les indigènes furent les seuls à pêcher. Il n'en est heureusement plus de même aujourd'hui et, sous la vigoureuse impulsion de M. Sarraut, Ministre des Colonies, la pêche coloniale, qui s'organise un peu partout, nous donnera avant peu son rendement maximum.

Parmi les richesses de la mer, il faut placer en première ligne l'immense groupe des poissons, inépuisable mine d'azote et d'acide phosphorique.

Les uns vivent à la surface et doivent être pêchés avec des filets spéciaux que l'on nomme sennes. Un très beau film nous permet d'assister à la pêche du thon sur les côtes de la Tunisie et M. Gruvel nous en décrit à mesure les différentes phases. Une fois acculés dans la « chambre de mort », les énormes poissons sont tirés hors de l'eau à l'aide de grands crochets, puis dépecés, plongés dans l'eau bouillante, ensuite dans d'immenses chaudières pleines d'huile en ébullition. Enfin,

c'est l'égouttage dans de grandes corbeilles métalliques et, finalement, la mise en boîte et l'expédition.

Puis, c'est la pêche de la morue en Islande, dont nous suivons sur l'écran les principales péripéties. C'est un poisson de fond dont la pêche se fait à l'aide de chaluts que traînent, dans la profondeur, des bateaux spécialement adaptés à cet usage, les chalutiers. Chaque chalutier remorque deux filets, un de chaque côté, que l'on relève à tour de rôle et nous sommes étonnés de l'énorme quantité de morues que l'on remonte ainsi, à chaque coup, sur le pont. Nous assistons, ravis, à une véritable pêche miraculeuse et, suivant la remarque de M. Duthil, chacun peut se convaincre que la morue n'est pas un poisson plat. La pêche terminée, les têtes sont tranchées, les viscères enlevés et les poissons, lavés dans de grandes bailles sont ensuite salés et empilés dans la cale.

M. Gruvel nous énumère ensuite la longue liste des produits marins coloniaux qu'utilise actuellement notre Industrie française, mais qui, malheureusement, ne proviennent pas tous de nos colonies.

Ce sont d'abord les squales dont la peau, employée autrefois pour la maroquinerie, peut servir à faire d'excellentes chaussures.

Les tortues que l'on trouve en grand nombre en Indochine, à Madagascar, sur la côte des Somalis, et qui fournissent l'écaille si recherchée;

La langouste royale, si abondante sur la côte occidentale d'Afrique, et qui, encore inconnue en 1905, nous arrivait par plusieurs centaines de mille en 1913, après la campagne de M. Gruvel.

La langouste de Madagascar qui peut peser jusqu'à 6 kilos; la langouste d'Indochine et du Japon ; le crabe des palétuviers de Madagascar; les crevettes dont certaines peuvent atteindre vingt et vingt-deux centimètres, en particulier le Palémon si justement apprécié; l'écrevisse de Madagascar qui tend à diminuer, mais dont on pourrait favoriser le développement et repeupler à nouveau tous les ruisseaux.

Que de conserves ne pourrions-nous pas faire avec ces crustacés si abondants dans toutes nos colonies et cependant, malgré l'exemple des étrangers, Anglais et Japonais surtout, nous n'en avons jusqu'à ce jour tiré aucun profit.

C'est ensuite l'huître perlière, la Pintadine de Madagascar, qui peut avoir vingt-cinq centimètres de diamètre et qui nous donne non seulement des perles, mais encore la précieuse nacre; le Trépang et autres espèces d'holothurie dont les Chinois et les Annamites sont très friants; l'éponge; le corail; etc.

M. Gruvel en arrive enfin à la partie de sa causerie plus spécialement attendue du public : la pêche des Cétacés au Gabon.

Tout le monde connaît les pinnipèdes (Phoque, Morse) les siréniens (Lamantin, Dugong) et surtout les cétacés si caractéristiques avec leur aspect pisciforme (Baleines, Baleinoptères, Cachalot, Souffleurs, Marsoin, etc.). D'ailleurs d'excellentes photographies nous montrent les principaux d'entre eux : *Eubalæna australis*, *Baleinoptera Sieboldi*, *Balænoptera musculus* qui atteint 25 à 30 mètres, *Megaptera Boops ou Jubarte*, Cachalot caractérisé par son énorme tête et par les produits qu'il nous donne : blanc de baleine et ambre gris, etc.

On sait que les Cétacés recherchent en général les régions froides : leur présence sur les côtes du Gabon est due à un courant froid qui de la banquise des régions australes remonte vers le nord jusqu'à la hauteur du Gabon et de la Guinée. C'est grâce à ce courant dont, ainsi que les nombreux sondages de M. Gruvel l'ont montré, la température est inférieure de dix degrés à celle des régions avoisinantes, que les Baleines peuvent ainsi arriver jusque sur nos côtes africaines. Dans de telles conditions, il est intéressant pour nous de développer cette chasse si productive, aussi cherche-t-on actuellement à créer une Société Franco-Norvégienne de pêche aux Cétacés.

C'est aux Basques que revient l'honneur d'avoir été les premiers pêcheurs de baleines qu'ils chassèrent d'abord dans le Golfe de Gascogne, mais qu'ils ne tardèrent pas à poursuivre jusque dans les glaces de l'Océan Arctique. Ils donnèrent ainsi l'exemple aux Anglais et aux Hollandais. Puis, ce furent les Américains qui s'addonnèrent à cette pêche, laquelle par contre diminuait de plus en plus chez nous jusqu'à disparaître presque complètement, si bien que la prime que l'on donnait autrefois aux baleiniers fut même supprimée en 1868.

Cette pêche a pourtant fait des progrès considérables. Les anciennes baleinières à voile ont été remplacées, il y a trente-cinq ans environ, par des bateaux mixtes avec moteur auxiliaire. De même le vulgaire et primitif harpon attaché à une corde fixée elle-même, à son autre extrémité, à une outre en peau de phoque destinée à flotter à la surface pour indiquer, au cours de la chasse la situation de l'animal, a fait place au fusil-harpon, d'origine américaine, puis au harpon à bombe.

Un Norvégien, Swendfoyn, qui contribua le plus à perfectionner la chasse à la baleine, fit construire de véritables bateaux d'attaque, mus à la vapeur, ayant à l'avant un canon porte-harpon. La pêche devint alors beaucoup plus facile, mais la manœuvre du canon demande beau-

coup d'adresse et de sang-froid et le poste de pointeur, grassement rétribué, est toujours très recherché des marins.

Une fois morte, la baleine est solidement amarrée au flanc du navire et amenée ainsi soit au bateau-usine, soit aux usines construites sur le rivage au voisinage des lieux de pêche. Ces usines sont en bois et facilement démontables, car, une fois chassées, les baleines disparaissent et il faut aller les chercher ailleurs, quelquefois très loin.

De nombreuses projections nous montrent les différentes espèces de Cétacés ainsi que les engins et navires destinés à leur poursuite. Enfin nn film cinématographique nous permet de suivre les émouvantes péripéties d'une chasse à la baleine. C'est d'abord la recherche, puis l'approche et l'attaque ; enfin, après la mort du monstre et son transport au rivage, le dépeçage et la préparation des produits qu'on en tire et dont l'énorme quantité fait de chaque bête capturée un véritable trésor.

Ces produits sont nombreux ; l'un des plus importants est la graisse dont on extrait l'huile de baleine qui sert à fabriquer une margarine alimentaire parfaite.

Les déchets donnent des guanos, riches en azote et en acide phosphorique et qui, mélangés avec des superphosphates, deviennent d'excellents engrais. Déshuilés, ces guanos se transforment en tourteaux alimentaires pour l'engraissement des bestiaux et des animaux de basse-cour.

La chair, qui rappelle celle du veau, peut être consommée fraîche et est ainsi utilisée par les peuplades du Nord.

Le squelette lui-même n'est pas perdu et, sciés et réduits en poudre, les os sont mélangés aux guanos destinés à l'agriculture. Enfin, on en retire encore les fanons qui servent à faire les baleines de corset, ainsi que le blanc de baleine ou spermaceti, matière grasse qui se trouve dans la boîte cranienne du Cachalot et d'autres Cétacés.

Il y a des baleines un peu partout dans les parages de nos principales Colonies, sur la côte occidentale d'Afrique, à Madagascar, sur la côte des Somalis, en Océanie. Nous devons donc tout mettre en œuvre pour développer au maximun cette pêche si productive et que nous n'avons que trop délaissée jusqu'à ce jour. Cela nous permettrait de recevoir dans la Métropole d'inépuisables quantités d'azote sous forme de matières industrielles ; cela nous permettrait du même coup de donner à nos populations indigènes une nourriture plus abondante et plus saine et de combattre ainsi, dans une certaine mesure, la mortalité infantine si

grande chez eux et dont l'une des causes principales est la mauvaise alimentation de la mère.

On a fait depuis la guerre et l'on fait actuellement un effort considérable : mission scientifique sur la côte des Somalis, création d'une école de pêche industrielle en Indochine, etc. C'est déjà bien, mais il ne faut pas s'arrêter là, il faut persévérer, apprendre à connaître et à exploiter toutes les ressources encore inconnues de nos Côtes Coloniales et ainsi, mais ainsi seulement, nous pourrons dans un avenir que nous voulons espérer prochain, nous affranchir définitivement de l'onéreuse tutelle de l'étranger.

M. Duthil remercie le Conférencier que le public, ravi par sa savante causerie ainsi que par les nombreuses projections et beaux films qui l'ont illustrée, applaudit chaleureusement.

Réunion du 6 avril 1921

Présidence de M. le Dr H. Lamarque, Président.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. le Président adresse les félicitations de la Société à M. J. Chaine, récemment nommé professeur titulaire.

ADMINISTRATION

Afin de remédier au retard dans les publications, le Conseil propose l'ordre du jour suivant :

« Pour faciliter le travail et éviter les erreurs, les auteurs qui ont fait une communication verbale au cours d'une séance sont invités à en déposer un résumé en quelques lignes à l'issue de la séance. Les communications plus longues ou écrites devront être déposées dans la quinzaine qui suit la séance où elles ont été présentées.

A défaut de remise dans ce délai, il est passé outre dans l'impression des comptes rendus et ces communications ou observations prennent un rang de publication postérieur s'il y a lieu.

Cet ordre du jour est adopté.

COMMUNICATIONS

1° *Notes d'Helminthologie africaine* par M. le Dr Gendre.

2° *Monographie des Corrhipèdes d'Aquitaine* par M. de Alessandri.

M. Duvergier, qui présente cette étude au nom de l'auteur, expose le grand l'intérêt qu'offre cette description de tous les cirrhipèdes fossiles qu'il a pu communiquer à l'éminent spécialiste, soit une quinzaine d'espèces dont plusieurs nouvelles.

Ce travail étant destiné aux Actes, une commission composée de MM. Dnvergier, Peyrot et Rozier est chargée de l'examiner et de présenter un rapport.

3° *Note sur un naturaliste réolais du XVIIIe siècle* par M. Queyron.

M. Plomb signale à l'allée de Boutaut le phénomène qu'il dénomme « greffe naturelle » et présentant en double exemplaire l'implantation de *Cercis siliquastum* sur *Eleagnus reflexa*. Il indique également l'abondance d'*Hottonia palustris* dans les marécages du Pont-de-Larroque.

M. Breignet annonce qu'il a terminé son grand travail des fiches systématiques dont le nombre atteint 18.000.

M. le Président, MM. Daydie, Duvergier et Malvesin-Fabre insistent sur l'intérêt exceptionnel que présente cette œuvre.

Le Secrétaire général est chargé de rédiger une note à ce sujet.

M. Duvergier donne lecture d'une lettre de M. Roman (de Lyon) où celui-ci détermine une dent trouvée par M. Rozier à Saucats (Pont-Pourquey). Elle a beaucoup d'analogie avec *Pseudocyon Sansaniensis* Lartet de Sansan et également avec *Pseudocyon Depereti* des Sables de l'Orléannais. On aurait autant de raisons de l'attribuer à l'un qu'à l'autre, mais comme le fossile provient du Bassin de Bordeaux, il semble préférable de lui conserver le nom donné à Sansan, tout en faisant des réserves.

M. Daydie annonce un don nouveau de M. Artigue, consistant en fossiles, des échinides notamment. M. le Président exprime au généreux donateur les remerciements de la Société.

M. Peyrot lit une lettre privée émanant de la Société Linnéenne de Lyon et qui, conçue dans un but de propagande, fait ressortir les avantages de cette Compagnie. Il propose que la Société Linnéenne imite cet exemple.

MM. Chaine et Feytaud proposent à la Société d'imprimer la thèse de notre collègue M. Magimel sur les articulations. Cette question sera reprise après étude.

M. Malvesin-Fabre présente une Morille remarquable à cause de la localité. Il l'a trouvée a mi-chemin entre Montalivet et le Gurp, sur les dunes arides qui bordent la plage de l'Océan et où ne croissent guère que les gourbets et le *Diotis candidissima*. C'est un habitat fort différent des bois frais où se plait d'ordinaire *Morilla esculenta*. Cet individu possède le parfum caractéristique de l'espèce, mais sa teinte est plus pâle.

Le Secrétaire Général transmet aux géologues une question posée récemment par un membre de la Société Archéologique : Est-il vrai qu'on ait récemment retrouvé en Chine des reptiles fossiles rappelant exactement le dragon si souvent représenté dans les œuvres d'art de ce pays ?

M. Boutan répond qu'un animal marin pélagique actuellement vivant, ressemblant à la fois au dragon et au légendaire serpent de mer a été observé par des officiers de marine et décrit dans le bulletin de la Société Zoologique de France.

M. Duvergier, d'après M. Rozier, signale à Sordes (Landes) un *Pittosporum* remarquable par sa taille et son âge.

La Société examine la question des prochaines excursions de Cestas et d'Arcachon. MM. Boutan, Llaguet et Tempère sont chargés de la préparation de cette dernière.

La séance est levée à 6 h. 25.

Notes d'Helminthologie Africaine

(CINQUIÈME NOTE)

Par E. Gendre.

Histiocephalus tridens n. sp.

J'ai trouvé un mâle et une femelle encore jeunes de cette espèce sous la muqueuse du gésier d'une Poule de Pharaon, *Trachelotis senegalensis* Vieill., le 8 juillet 1907, à Labé (Guinée Française). D'après mes notes, ces exemplaires étaient l'un rouge vif et l'autre jaune rougeâtre au moment de leur récolte. Ils sont devenus bruns et se prêtent mal actuellement à l'observation des détails intérieurs même après éclaircissement par la glycérine (1). D'autre part, tous les deux ont leur

(1) Une des causes les plus fréquentes du noircissement des Nématodes dans les

extrémité antérieure rétractée et inclinée vers une des faces latérales du corps. Cette déviation altère la symétrie et entraîne des déformations qui modifient un peu la morphologie exacte de la tête, mais elle a le grand avantage de bien mettre en évidence les principaux caractères de cette région.

Dimensions. — *Mâle :* longueur 5 ^{mm} 2 ; largeur 0 ^{mm} 20. Longueur de l'œsophage 0 ^{mm} 43 ; du ventricule 1 ^{mm} 19 ; de la queue 0 ^{mm} 096 (1/54 de la longueur totale).

Femelle : longueur 12 ^{mm} 06 ; largeur 0 ^{mm} 22. Longueur de l'œsophage 0 ^{mm} 44 ; du ventricule 1 ^{mm} 67 ; de la queue 0 ^{mm} 087 (1/138 de la longueur totale).

« Nématode de couleur sanguinolente, filiforme et aminci de part et d'autre dans les deux sexes. Cuticule striée transversalement.

Tête tronc-conique, bien distincte du reste du corps dont elle est séparée par un sillon auquel fait suite un collier cuticulaire, haut de 16 μ chez le mâle, de 20 μ chez la femelle, constitué par des crêtes saillantes, étroites, de dimensions à peu près égales, rapprochées les unes des autres et orientées parallèlement à la longueur du ver. Quatre lèvres opposées en croix : deux latérales et deux aux extrémités de l'axe dorso-ventral de la bouche. Les paires qui s'opposent ont une conformation identique.

Les lèvres latérales sont les plus volumineuses. Ce sont elles qui forment à proprement parler l'extrémité antérieure de la tête parce que leur taille dépasse de beaucoup celle des lèvres dorsale et ventrale. Vues de face (fig. 1), elles ont un aspect rectangulaire et présentent trois lobes sur leur bord libre : deux lobes latéraux, globuleux et saillants qui possèdent chacun une petite papille sur la face externe et un lobe médian, surbaissé, sans caractère particulier. Vues de profil (fig. 2) (1), les lèvres ont au contraire la forme d'un triangle à sommet supérieur très arrondi. Du côté interne, elles sont armées de quatre dents triangulaires, perpendiculaires à la surface de la lèvre et disposées en ligne droite, à égale distance les unes des autres, au pourtour de

---

collections lorsqu'on les fait voyager, est la mauvaise qualité des bouchons de liège. Au contact de l'eau et des solutions aqueuses de formol, ceux-ci laissent diffuser une substance tinctoriale noire qui colore le liquide et se fixe d'une façon indélébile sur les vers. Pour se préserver de ces accidents, la meilleure méthode, si on ne veut pas recourir au paraffinage, consiste à épuiser au préalable les principes colorants par une immersion prolongée des bouchons dans de l'eau bouillante.

(1) La figure 2 vue à un plus fort grossissement que la figure 1, a été un peu retouchée pour bien montrer la disposition et la forme des appendices céphaliques.

l'orifice buccal. Du côté externe, elles portent une sorte de ramure constituée par deux expansions membraneuses en éventail, divisées chacune en trois branches divergentes, de section arrondie, et terminées par une pointe conique. Ces deux expansions sont placées symétrique-

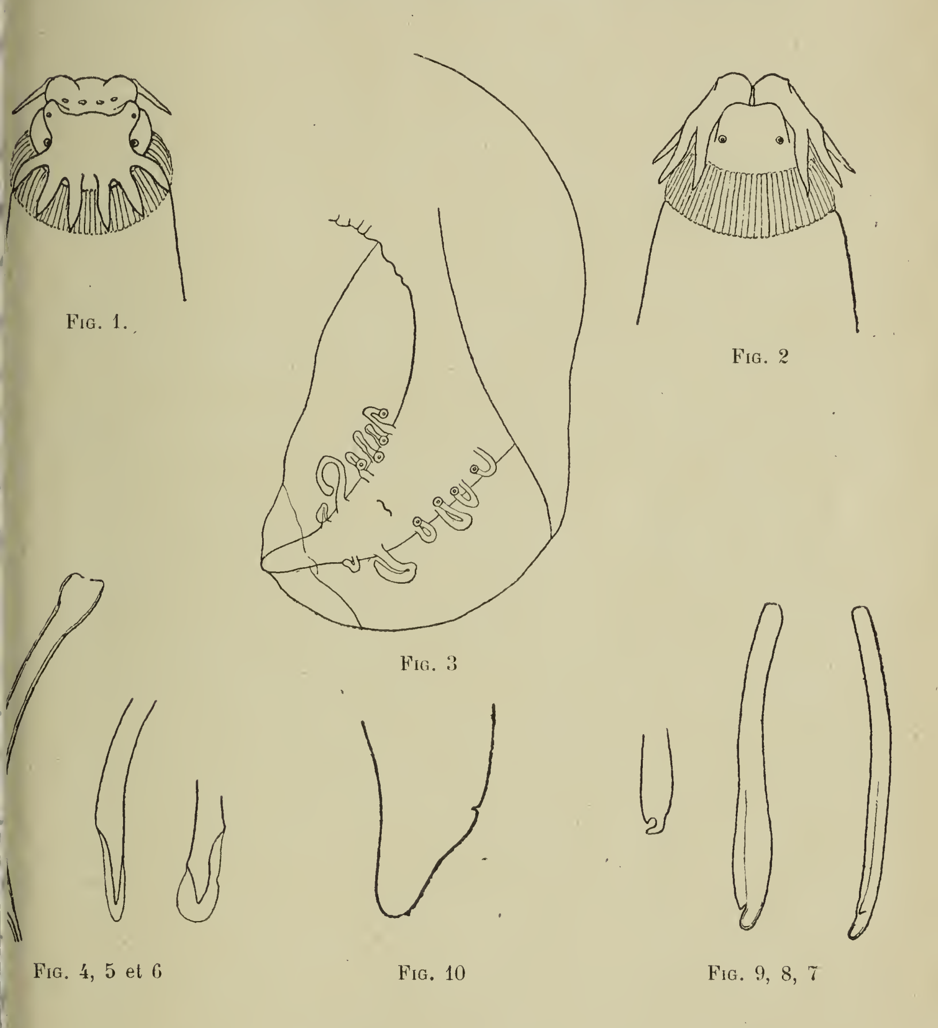


Fig. 1.

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4, 5 et 6

Fig. 10

Fig. 9, 8, 7

ment par rapport au plan médian de la lèvre ; elles prennent naissance près du bord libre et se dirigent obliquement en arrière en faisant un angle très aigu avec le corps.

Les lèvres dorsale et ventrale, saillies des commissures labiales, ont une forme quadrangulaire. Elles sont peu distinctes et plus petites que

les précédentes dont elles n'atteignent environ que la moitié de la hauteur. Leur conformation est aussi plus simple ; les seules particularités qu'elles présentent sont une dépression légère au milieu de leur bord libre et deux papilles latérales à proximité de leur base.

Au total, la tête possède quatre paires de papilles : deux paires sur les lèvres dorsale et ventrale, qui sont grosses, saillantes et situées dans les plans des lignes submédianes et deux paires sur les lèvres latérales, celles-ci très petites, munies seulement d'une pointe sensitive et disposées à la face externe des lobes latéraux.

La bouche est une fente dorso-ventrale, suivie d'une cavité infundibuliforme, aplatie dans le sens latéral et mesurant chez le mâle 39 μ de longueur. La musculature de l'œsophage remonte jusqu'à mi-hauteur de cette cavité. Il ne m'a pas été possible de distinguer une région pharyngienne proprement dite à cause du peu de transparence des exemplaires. L'œsophage augmente insensiblement d'épaisseur jusqu'à sa terminaison où il paraît se continuer sans limites très précises avec un ventricule de nature glandulaire, assez régulièrement cylindrique. Intestin étroit et droit jusqu'à l'anus.

Le pore excréteur s'ouvre à la face ventrale, à peu près au niveau de l'anneau nerveux, à 0 mm 125 de la tête chez le mâle. Il est en rapport avec une grosse glande qui occupe toute la région œsophagienne et la partie antérieure de celle du ventricule.

Queue du mâle conique, très courte, à sommet arrondi (fig. 3). La bourse caudale est large et ovalaire. Ses ailes sont constituées par deux feuillets, un dorsal et l'autre ventral, grossièrement striés dans le sens de la largeur, qui sont soudés par leurs bords latéraux et vont en s'écartant à mesure qu'ils se rapprochent de la ligne médiane, surtout dans la région postérieure, de façon à envelopper presque complètement le corps comme une gaine. Il y a six paires de papilles : quatre préanales et deux postanales, toutes latérales et munies d'un long pédoncule flottant à l'intérieur des cavités formées par les ailes de la bourse. Seules les extrémités des papilles affleurent à la surface du corps. Les quatre paires de préanales sont à peu près semblables entre elles. Des deux paires postanales, la première est remarquable par la longueur considérable de son pédoncule, la deuxième est très petite.

Les deux spicules ont une taille et une structure différentes. Le spicule gauche, le plus long, mesure 0 mm 70 de longueur. C'est une baguette striée transversalement, résistante, peu flexible, qui se brise facilement au cours des manipulations. Il est surmonté d'une tête

globuleuse et se termine en pointe conique. Sa forme est régulièrement cylindrique jusqu'à l'extrémité postérieure du premier quart antérieur (fig. 4). A partir de ce point, la surface du spicule se déprime et celui-ci prend alors l'aspect d'une gouttière, qu'il conserve jusqu'à 42 μ environ de la pointe. Le passage de la forme cylindrique à la disposition en gouttière se fait brusquement et d'une manière très apparente. On ne voit pas d'ailes latérales comme chez la plupart des Nématodes, ce sont les bords de la gouttière qui en tiennent lieu. Ceux-ci s'arrêtent à des niveaux différents sur la pointe du spicule, après avoir pris une position presque latérale. Ils sont suivis d'une membrane vésiculeuse, hyaline, semblable à une languette, qui enveloppe entièrement l'extrémité de l'organe à la façon d'un cache-pointe (fig. 5 et 6 vues de profil et de face).

Le spicule droit mesure 0 mm 155. Son aspect varie suivant qu'on l'examine de profil ou de face. Vu de profil (fig. 7), il a la forme d'un tube cylindrique, régulier, à parois minces, ouvert à son extrémité antérieure où il ne présente aucune dilatation et terminé par une pointe mousse à l'autre extrémité. Vu de face (fig. 8), il semble au contraire renflé à un bout, mais ce n'est qu'une apparence liée à l'existence d'une petite aile latérale qui occupe environ le tiers de la longueur du spicule. Cette aile ne s'étend pas jusqu'à l'extrémité de la pointe; sa base s'arrête à quelque distance tandis que son bord libre se prolonge en avant, comme une petite saillie triangulaire en forme d'épine.

On a une idée très différente de la conformation du spicule droit, quand il n'est pas isolé du corps et qu'on l'observe dans sa situation normale au milieu des tissus. La pointe, dans ce cas, apparaît recourbée parce qu'elle s'appuye contre la paroi postérieure du cloaque et détermine avec l'épine de l'aile une figure particulière (fig. 9) qui fait croire à l'existence d'une encoche tout à fait comparable à celle que Molin et Von Linstow ont décrite chez *Gilsonia* (*Spiroptera*) *uncinipenis* Mol.

La queue de la femelle est conique, à bout arrondi et extrêmement courte comme celle du mâle (fig. 10). La vulve saillante s'ouvre dans la région antérieure du corps, à 2 mm 07 de l'extrémité céphalique (au 1/5,8 environ de la longueur du corps) à peu près au niveau de la terminaison du ventricule. L'ovéjecteur est un tube uniformément musculeux, long de 1 millimètre, sans segments différenciés, qui se dirige en arrière, en diminuant graduellement d'épaisseur. Appareil génital double; deux ovaires situés l'un en avant de l'anus et l'autre tout près

de la vulve dans la région postérieure du ventricule. Les œufs n'étaient pas fécondés.

Histiocephatus tridens est une espèce très voisine d'*H. laticaudatus* Dies., parasite de la Canepetière, *Otis tetrax* Linné, qui appartient à la même famille d'Oiseaux que la Poule de Pharaon. Il s'en distingue par l'ornementation de la tête et les dimensions des spicules.

Chez *H. laticaudatus* la ramure céphalique est formée d'appendices à cinq branches divisées chacune en deux ou plusieurs pointes à leur extrémité. Chez *H. tridens*, au contraire, les appendices n'ont que trois branches qui se terminent toutes en pointe simple (1).

La comparaison des spicules est moins facile que celle de la tête, parce que ceux d'*H. laticaudatus* sont encore mal connus. Von Drasche (2) qui les a étudiés le premier n'a pas fait connaître leurs dimensions absolues, il s'est borné à indiquer que « le spicule gauche était deux fois plus long que le droit ». En considérant de la même manière les spicules d'*H. tridens*, on trouve que dans cette espèce le spicule gauche représente, au contraire, quatre fois et demie la longueur du droit. Mais le dessin donné par Von Drasche, où le spicule paraît incomplet et cassé à son extrémité, tout en ayant une longueur presque double de celle du droit, permet de supposer que l'organe n'a pas été vu en entier. La description de Schneider (3) qui attribue au spicule gauche, chez un mâle de 11 millimètres, une longueur de 8 millimètres, c'est-à-dire supérieure aux deux-tiers de celle du corps, est en faveur de cette hypothèse, sinon on est en droit de se demander si les deux auteurs ont bien eu affaire à des espèces identiques. Quoi qu'il en soit, les observations de Schneider pas plus que celles de Von Drasche ne correspondent à ce qui existe chez *H. tridens*.

Une autre partie de la diagnose de Schneider appelle en passant une remarque. Cet auteur décrit et représente la tête d'*H. laticaudatus* avec « trois petites lèvres dont les deux latérales sont un peu plus grosses. » C'est la conséquence d'une fausse interprétation d'un aspect particulier du sommet de la tête, qui se retrouve chez *H. tridens* lorsque le ver

---

(1) Chez *Iseria (Spiroptera) coronata* Mol., l'ornementation de là tête rappelle celle d'*H. tridens*, mais cette espèce ne présente pas de collier cervile et la vule de a femelle est située postérieurement.

(2) Von Drasche : Revision der original Exemplare Diesing's und Molin's etc... (*Verhandl. D. K. K. zool. bot. Gesell.* Wien. XXXIII, 1884, p. 207. Taf. XII : fig. 1 et 2. Taf. XIV : fig. 5).

(3) Schneider : Monographie des Nématoden, Berlin, 1866 (p. 103, fig., Taf V : fig. 12).

est vu de trois-quarts. On n'aperçoit alors à l'extrémité céphalique que trois lobes latéraux sur les quatre qui surmontent les lèvres latérales et il est facile de les prendre pour trois petites lèvres globuleuses.

Par ses caractères, notamment la conformation des lèvres, le genre *Histiocephalus* dont Gedœlst a récemment retracé l'histoire et précisé les limites, appartient plutôt à la famille des *Spiruridæ* qu'à celle des *Acuariidæ* dans laquelle on le classe ordinairement.

Observations d'un naturaliste réolais au début du XIXme siècle.

Par Ph. Queyron.

Pendant les années qui précédèrent ou suivirent 1815, La Réole était une ville avenante et aimable comme elle a su le rester. Centre agricole et commercial important, elle avait une influence et une renommée qu'elle a perdues en partie comme la plupart des cités provinciales.

L'esprit délié, gaiement ironique des habitants, donnait à cette époque à la vie de Société, si intense et si originale, un agrément que relevait encore un caractère affiné par des traditions de race et d'éducation, et on n'appartenait au bon ton qu'à condition de les avoir : à Bordeaux, *Laterrade* fondait la Société Linnéenne, à La Réole, *Dupin* colligeait des documents historiques, *Dumoulin* s'occupait d'archéologie et de linguistique, *Delaguette* d'histoire naturelle. Le nom de *Delaguette* n'est pas mentionné dans le *Dictionnaire biographique et historique* du département de la Gironde, publié par Feret en 1889, sans doute par oubli.

Delaguette Thomas, le naturaliste dont il est question ici, était né à Bordeaux, le 22 juillet 1755. Son père, Jacques Delaguette, originaire d'Orléans était ingénieur. Il avait été appelé en Guyenne par l'intendant Tourny vers 1752, pour l'amélioration et la construction de routes dans la généralité de Bordeaux.

L'ingénieur Jacques Delaguette se fixa à La Réole vers 1757, ses enfants s'allièrent aux notables familles du Réolais, et il mourut dans cette ville en 1809 chargé d'ans et d'honneurs : âgé de quatre-vingt-douze ans, membre du Corps municipal, officier de la Légion d'honneur, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées.

Son fils aîné *Thomas Delaguette*, docteur en médecine de la Faculté de Caen (1797), fut nommé médecin des épidémies du 3me arrondis-

sement de la Gironde en 1806, membre correspondant de la Société médicale de Paris en 1807, de l'Académie de Bordeaux le 24 février 1804.

Thomas Delaguette a exercé la médecine à La Réole pendant une quarantaine d'années, il y fit connaître pour la première fois la vaccine en 1804, en 1815 il écrivit sa « *Topographie physico-médicale* », ouvrage dans lequel il est longuement question du canton de La Réole au point de vue topographique, agricole, médical, géologique et botanique.

Faure-Lapouyade, dans une étude sur *La Réole* communiquée à l'Académie de Bordeaux en 1846, déclare que le travail de Delaguette est « remarquable ». La « *Topographie physico-médicale* » de Delaguette a été compulsée par *Jouannet*, du moins si l'on s'en rapporte aux chapitres où il est question de géologie dans la « *Statistique de la Gironde* ».

Grâce à l'amabilité de *M. Verdet*, propriétaire du domaine des *Quatre Sos* à la Réole, je possède le manuscrit de Delaguette découvert par hasard dans un coin de la bibliothèque du château.

Delaguette décrit ainsi le Mirail :

« Parmi tous les coteaux il n'y en a qu'un seul dans ce canton qui contienne un banc de coquilles fossiles. C'est celui du Mirail.

« Ce banc d'abord très épais est principalement composé de coquilles d'huîtres mêlées avec quelques Limaces de Mer et quelques Vrilles. Leur pétrification est calcaire, il serait difficile de trouver quelques valves d'huîtres entières. A mesure que ce banc s'étend de l'Est à l'Ouest, elles sont de plus en plus brisées, et se termine enfin par un banc de terre marneuse, blanche, qu'un artiste crut être de terre calcaire pure, et dont il tenta de faire il y a quelques années du blanc d'Espagne, mais il échoua dans son entreprise.

« J'ai trouvé dans la commune de Saint-Martial, au lieu appelé les Gravelliers, un banc de coquilles d'huîtres dont les valves bien conservées sont analogues, et la pétrification semble à l'œil siliceuse.

« Ce dernier banc pourrait bien être une continuité de celui de Sainte-Croix-du-Mont près Cadillac, dont Saint-Martial n'est éloigné que d'une lieue.

« J'ai encore observé dans cette même commune, au village appelé le Tauzin, des pierres qui y ont été extraites, d'environ 4 pieds de long sur 3 pieds de large, incrustées sur l'une des faces d'oursins pétrifiés, très bien conservés, minces comme une galette, à cinq ambulacres qui forment sur le dos une espèce de rosace.

« Je crois que c'est la variété connue par les naturalistes sous le nom d'*Echium pentaporum*, ou de « gâteaux » en français. »

Il s'agit ici de l'aquitanien marin de Saint-Martial dans lequel on rencontre *Scutella Bonali* nov. *gornacencis* (Fallot) avec *Amphiope ovalifora* (Des Moulins).

Dès 1815, on voit que Delaguette apparente ces terrains de Saint-Martial à ceux du Mirail et de Sainte-Croix-du-Mont, et cela à juste titre.

Poursuivant son étude géologique, Delaguette s'occupe ensuite de la nature des roches qui forment le sous-sol du Réolais :

« Dans les coteaux situés sur les deux rives de la Garonne et du Drot et notamment dans ceux qui s'élèvent à pic et à une grande hauteur sur la rive droite de la Garonne, on découvre des rochers déposés par couches horizontales, s'étendant ainsi très loin dans le sein de la terre, et reposant sur des lits d'argile, de sable ou de grave. Celle-ci ne se trouve qu'à la profondeur de 30 à 40 pieds de profondeur comme me l'a démontré la construction des puits.

« Ces couches pierreuses diffèrent entre elles d'épaisseur et de qualité, les unes sont épaisses de deux toises au moins et les autres à peine d'un pied. En général, les couches les plus superficielles sont dures, d'un blanc terne, d'un grain gros, durcissent à l'air, ou ne s'y détruisant point, ne retenant point l'eau qui les a humectées, et ne fendant pas à la gelée. Elles me paraissent devoir leur formation au détritus des Coquillages de mer mêlés avec quelques Limaces terrestres. Leurs débris y sont très reconnaissables. On y trouve même une grande quantité des premières très bien conservés. De ce nombre sont des Cames, des Porcelaines, des Vrilles, dont les analogues n'existent plus, des Limaces de mer, plusieurs variétés d'huîtres qui existent encore dans le sein de l'Océan. On y trouve encore des dents de Chiens de mer de diverses dimensions à peine altérées dans leur pétrification, et qui ont même conservé le poli de leur émail.

« Je crois observer que malgré la distance qui sépare les coteaux qui couvrent notre territoire et ceux qui règnent sur les deux rives de la Garonne et du Drot, les couches de rochers, de sable, de grave, d'argile, telles que je viens de les décrire, se correspondent entre elles. Ce qui suppose que la mer, en se retirant, a enlevé la substance interposée dans leur intervalle, creusé les vallons intermédiaires, et la plaine où coulent ces deux rivières.

« Dans la petite montagne appelée Piraut, située dans la commune de Casseuil, les couches de roches les plus superficielles reposent sur un lit de terre très ocreuse. Elles sont noirâtres et composées de beaucoup de fer et de moins de silice, liès par un gluten très fort. Le fer y est si

oxidé, qu'il n'est plus attirable à l'aimant. On aperçoit à l'œil du charbon dans les porosités de cette pierre. »

La couche de grès ferrugineux de Piraut est de nature *aliotique*. C'est une couche d'alios qui atteint en certains endroits 40 cm. d'épaisseur. Cette couche est contemporaine des dépôts de graviers de l'Entre-deux-Mers.

« On trouve aussi au pied de cette monticule des lits de terre allumineuse très fine, dont on a fait à Bazas de la fayance du plus beau grain. Mais sa destination est moins glorieuse, on en fait tout uniquement de la brique, à la vérité très estimée.

« On trouve encore des lits de terre marneuse dans les coteaux qui longent dans la commune de Saint-Exupéry le gros ruisseau de Lavignague, ainsi qu'en la forêt de Saint-Hilaire de la Noaille, au Mirail, dans La Réole, et dans les parties élevées de celle d'Hure, etc., etc. Toute cette terre argileuse et calcaire pourrait être utilisée pour l'agriculture, et transportée dans les terres trop légères. »

Delaguette étudie ensuite les fontaines pétrifiantes des environs de La Réole. Il décrit longuement celle de l'Ilet, qu'il trouva un jour détruite :

« Pendant mon absence, le lieu sur lequel existait ce beau phénomène passa dans les mains d'un zêlé cultivateur, aux yeux duquel, un piè de vigne était bien plus précieux que les productions les plus merveilleuses de la nature... »

Dans le canton il n'a vu « nulle part de source aussi pétrifiante que celle qu'on voit dans la petite montagne de Pirault et dans la propriété de M. Dunoguès à Casseuil. A cent pas de sa maison, dans un lieu très sauvage et très pittoresque on découvre une grotte, dans la voûte tapissée d'incrustations en forme de gros mamellons, laisse tomber des filets d'eau de la grosseur d'une plume. Ces filets forment au-dessous, un réservoir où tout ce que l'on y plonge est recouvert en peu de jours d'une couche d'albâtre d'un blanc éclatant. Le ruisseau qui jaillit de ce réservoir forme dans son cours des dépôts épais de la même matière. Je doute que ceux de la source des environs de Clermont soient plus prompts et plus beaux. »

A ce sujet Delaguette voudrait tenter quelques expériences, mais : « Ce propriétaire est aussi insensible aux phénomènes de la nature et les voit d'un œil aussi indifférent et aussi stupide que celui du sol où se trouvait la fontaine de l'Ilet... » et il ajoute : « on ne doit donc pas attendre de lui ou de son fils aucune expérience sur la vertu pétrifiante des eaux ».

Quelques lignes seulement du manuscrit sont consacrées à la fontaine du Mirail : « Sur la petite montagne du Mirail élevée de 200 toises au-dessus du niveau ordinaire de la Garonne, et qui en est éloignée d'environ 900, il y a une fontaine intermittente que les habitants croient sujette au flux et au reflux. »

Un chapitre du manuscrit est réservé à la botanique et Delaguette nous apprend que « dans le jardin des ci-devants Bénédictins se trouvait une nombreuse collection de plantes exotiques, qu'un prêtre respectable y avait réunie, mais depuis que ce jardin a passé entre les mains de la régie d'un fermier, tout y a été détruit, il n'en est échappé que quelques pieds d'yucca, d'aloës, de cierges, quelques nicotiannes, quelque acanthe, quelque mimosa, quelque pieds de Rhubarbe qu'on cultive dans les jardins ».

Les insectes parasites du blé et de la vigne, leurs dégâts, les moyens de les combattre, sont aussi passés en revue, mais Delaguette dit qu'il ne suffit pas « de les faire connaître à nos agriculteurs, il faudrait encore pouvoir dissiper l'espèce d'insoucience avec laquelle ils les voient dévorer le fruit de leurs travaux, mais on y parviendra difficilement... »

Telles sont les observations intéressant l'histoire naturelle locale qui se trouvent consignées dans un manuscrit écrit en 1815 par un naturaliste réolais, dont le nom jusqu'à ce jour était inconnu. J'ai cru qu'elles pouvaient intéresser mes collègues de la Société Linnéenne, c'est pour cela que je les ai portées à leur connaissance.

Réunion du 4 mai 1921

Présidence de M. le Dr Lamarque, Président.

CORRESPONDANCE

Lettre de la Société Géologique de Stockholm invitant à son centenaire.

Lettre de M. le Président de la Société Philomatique mettant à la disposition de la Société son Amphithéâtre pour la conférence de M. Fauré-Frémiet.

M. le Président exprime toute notre gratitude.

ADMINISTRATION

A propos de cette conférence, organisée de collaboration avec la Société de Zoologie agricole, M. le Président préconise la constitution d'une commission mixte ; la Société désigne comme ses délégués MM. Duvergier et Malvesin-Fabre.

M. Rozier propose l'organisation de deux conférences, l'une sur les fouilles de Suse par M. de Mecquenem, actuel directeur des travaux et l'autre sur les pétroles du Sud-Ouest.

Après discussion la Société émet le vœu que la première de ces conférences soit organisée d'accord avec la Société Achéologique qui est susceptible de s'y intéresser.

M. Rozier reprend également la question des causeries de vulgarisation.

M. Peyrot émet le vœu que les Sociétés scientifiques bénéficient au point de vue des transports, des mêmes avantages que les Sociétés sportives ; une action pourrait être engagée à ce sujet, de concert avec la Fédération Française des Sciences Naturelles et les Syndicats d'Initiative qui préconisent le Tourisme scientifique.

MM. Duvergier et Peyrot, considérant le succès très vif obtenu par l'excursion géologique de Cestas, proposent d'en ajouter une à la liste des sorties déjà prévues. Elle aurait lieu le 29 mai et serait précédée d'une causerie préparatoire le jeudi 26 à 8 h. 1/2.

L'excursion de Cadaujac serait renvoyée au 12 juin. Cette double proposition est adoptée.

PERSONNEL

L'Assemblée élit membres auditeurs :

Mlle Merlet, présentée par MM. Baudrimont et Breignet ;

M. Brèthe, Directeur du *Moniteur Agricole*, présenté par MM. Bardié et Breignet.

Membres titulaires :

M. Teycheney, présenté par MM. Duvergier et Malvesin-Fabre.

M. Frémont, par MM. Bardié et Gouin.

La Bibliothèque de l'Université de Montpellier, présentée par le Bureau.

COMMUNICATIONS

M. Plomb a envoyé des échantillons de *Squammaria Crassa* D. C. Ce lichen signalé par le Dr Augereau à Saint-Médard-en-Jalles est très commun sur les murs du chemin de la Vieille-Tour à Talence (18 Avril 1921).

M. Plomb signale sur le côté droit de petit chemin conduisant vers la lande faisant partie du domaine de Roquencourt (Pessac) une station terrestre de *Umbilicus pendulinus* D. C. (150 à 200 pieds environ) (18 avril 1921).

M. Lambertie, conservateur adjoint des collections, annonce un don important de minéraux par M. Daydie et un lot de coquilles offertes par Mlle Dussarrat.

M. le Président remercie les généreux donateurs.

M. G. Malvesin-Fabre lit un rapport sur les Fiches systématiques de bibliographie scientifique régionale si magistralement dressées par notre dévoué archiviste M. Breignet.

La séance est levée à 6 h. 45.

Réunion du 1er juin 1921

Présidence de M. le Dr Lamarque, Président.

Le Procès-Verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. Brethe remercie la Société de l'avoir admis et déclare espérer son aide pour le concours du plus bel épi, œuvre d'une importance vitale et à laquelle il consacre le meilleur de son activité.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. Bon, juge au tribunal de Montmorillon, donnant sa démission de membre correspondant.

Lettre de la Fédération d'Associations forestières et pastorales, sollicitant l'adhésion de la Société (cotisation 15 francs).

Un vote favorable est émis immédiatement par l'Assemblée.

ADMINISTRATION

M. le Président rend compte de l'intéressante conférence qu'a faite M. Fauré-Frémiet.

Il constate le succès croissant de nos excursions dont-il remercie les organisateurs : pour Arcachon : MM. Llaguet, Boutan et Tempère ; pour Léognan : MM. Boutan, Rozier, Peyrot, Bouchon et Malvesin-Fabre. Cette dernière excursion fut remarquable en ce sens qu'elle fut complète, présentant un attrait sérieux au triple point de vue Géologique, Zoologique et Botanique.

La causerie préparatoire de M. Peyrot a eu un franc succès ; il y a eu beaucoup de monde et notre savant collègue a été très intéressant. Cet essai fait bien augurer des prochaines causeries dont tout une série a été projetée pour l'année à venir.

COMMUNICATIONS

M. Bardié communique un certain nombre de lettres de M. Harlé expliquant comment et pourquoi il a offert au Muséum de Bordeaux les belles collections géologiques et paléontologiques qu'il avait eu quelque temps l'idée de confier à la Société Linnéenne.

A ce sujet M. Chaine, conservateur du Muséum, parle de l'état actuel de cet établissement et des projets étudiés par la municipalité pour l'améliorer.

M. Bardié s'en félicite et constate que tout cela est dû aux efforts de notre collègue, tandis que la partie préhistorique, qui n'est pas de son ressort, en est encore à l'état où Gassies l'a laissée.

M. le Président annonce que l'administration municipale s'occupe de l'aménagement en Musée préhistorique et archéologique de l'Hôtel Dalléas.

M. Bardié fait une communication sur la disparition récente d'arbres centenaires dans notre ville.

M. Lambertie : Notes sur des coléoptères recueillis en Réolais, en juin 1920.

M. Chaine signale la capture d'un Milan noir, au mois d'avril, à Bordeaux même, rue Achard, près le passage de Lormont.

Cet animal est rare dans notre contrée, ceux que possède le Muséum de Bordeaux ont été capturés sur les arbres à La Teste.

On l'a rarement signalé dans les villes, mais parfois cependant, en particulier à Moscou, un ancien auteur affirme que cet oiseau serait gourmand de poissons et surtout d'alose. Il est piquant de le rencontrer dans notre département, soit auprès du bassin d'Arcachon, soit dans un cas spécial près de la Garonne à la saison des aloses. Le vieil auteur aurait-il raison ?

M. Lataste raconte à ce propos qu'en plein Paris il a capturé un épervier sur une cage à serins. Encore un rapace qui n'avait point peur des villes !

M. Lataste offre à la Société des serpents provenant de l'Inde probablement et déterminés avec certitude par M. Boulanger ; il y ajoute un crâne de crocodile et une carapace de tortue.

M. le Dr Hillairet fait don également de divers objets qui grossiront nos collections minéralogiques.

M. le Président remercie ces deux aimables donateurs.

M. Malvesin-Fabre signale à Pessac le *Clathrus Cancellatus* Tour. (*Clathrus ruber* Auct.) qu'il avait déjà rencontré à Arcachon vers le mois d'août ou septembre, il y a quelques années. Ce beau champignon malheureusement fétide et peu durable doit à son aspect grillagé et à sa teinte rouge vif le surnom de feu des bois. Localisé dans notre région méridionale, c'est en général une espèce automnale.

Signalé dans la flore de Laterrade, à Mérignac et Gradignan, il a été observé également à Saint-Côme, La Teste, Parentis, Léognan, Villandraut, Cudos, Camblanes, Libourne, Saint-Aubin, Villenave-d'Ornon, Pont-de-la-Maye et en Charente-Inférieure, ainsi qu'en témoigne l'excellente fiche de M. Breignet.

Les localités de Pessac et Arcachon sont nouvelles, M. le Dr Hillairet y ajoute les environs de Cadillac et le bois du château de Benauge.

La séance est levée à 7 heures.

Notes sur des Coléoptères recueillis entre La Réole et Monségur en juin 1920 par M. L. Gavoy.

Par Maurice Lambertie.

Notre aimable et savant collègue, M. L. Gavoy, de Montréjeau (Haute-Garonne), m'a remis plusieurs listes de Coléoptères qu'il a recueillis pendant ses voyages dans la Gironde, les Hautes-Pyrénées et

les environs de Montréjeau et que j'ai l'intention de publier, dans un long travail, dans les *Actes* de notre Société.

Parmi ceux recueillis aux alentours du château de Bourgueil, il y en a un certain nombre comme nouveaux pour le département que j'indiquerai par *.

Harpalus psittaceus Fourcr. (*distinguendus* Duft.).
— *caspius* Stev. (*dimidiatus* Rossi).
* — *anxius* Duft. var. *pumilus* Déj.
Trechus 4-striatus Schrnk. Cité par Coutures.
Agonum Mülleri Hbst. Cité par Laporte, Blondel de Joigny et Coutures.
Olisthopus rotundatus Payk.
Lebia marginata Geoff. (*haemorrhoidalis* F.).
Dromius linearis Ol.
— *meridionalis* Déj. Cité par Laporte et Souverbie.
— *4-notatus* Panz.
Aleochara nitida Grav. (*bipustulata* L.).
Atheta (*Colpodota*) *fungi* Grav.
— *fuscipes* Heer. Cité par Coutures.
— *crassicornis* F.
— *nigritula* Grav.
— *gagatina* Baudi.
— *oblita* Er. Cité par Coutures.
— *amicula* Steph.
Conosoma (*Conurus*) *pedicularium* Grav.
Astenus (*Sunius*) *bimaculatus* Er.
— *intermedius* Er.
Stenus brunnipes Steph.
— *flavipes* Steph.
— *subaeneus* Er.
* — *pallipes* Grav.
Metopsia (*Phlœodium*) *clypeatum* Müll.
Cercyon quisquilius L. Cité par Coutures.
* *Ptômaphagus sericatus* Chaud.
* *Orthoperus brunnipes* Gyll.
Olibrus millefolii Payk.
* — *aenescens* Küst.
— *affinis* Strm.
* *Cryptophagus affinis* Strm.

* *Micrambe vini* Panz.
* *Atomaria pusilla* Payk.
* — *ruficornis* Marsh.
* *Enicmus minutus* L.
* *Corticaria crenulata* Gyll.
* *Melanophthalma distinguenda* Comolli.
* — *gibbosa* Herbst.
* — *fulvipes* Comolli.
Cateretes (*Cercus*) *rufilabris* Latr. Cité par Samie.
* *Brachypterus urticæ* F.
Meligethes viridescens F. Cité par Laporte.
* — *obscurus* Er.
Anthrenus varius F. (*verbasci* L.). Cité par Samie.
Caccobius Schreberi L.
Aphodius subterraneus L.
— *varians* Duftsch.
* — — var. *ambiguus* Muls.
Trox perlatus Gœze.
Valgus hemipterus L.
* *Trichius gallicus* Reitt. (*sexualis* Bed.).
Anthaxia cichorii Oliv.
Agrilus viridis L.
* — *pratensis* Ratzb.
— *angustulus* Illig. Cité par Gouin.
* — *hastulifer* Ratzb.
Aphanisticus emarginatus Ol. Cité par Samie.
* *Trixagus* (*Throscus*) *carinifrons* Bonv.
Melanotus castanipes Payk.
Athous subtruncatus Muls. Bordeaux (Vauloger) Créon (Braquehaye) (1).
— *difformis* Lac.
Limonius parvulus Panz. Cité par Fauvel et Gouin.
Agriotes sputator L.
— *lineatus* L.
* *Cyphon coarctatus* Payk.
* *Rhagonycha fuscicornis* Oliv.
— *fulva* Scop.
* *Malthinus seriepunctatus* Kiew.

(1) H. du Buysson. Faune Gallo-Rhénane Elatérides, vol. 5, 1906.

* *Malthodes dispar* Germ.
* *Colotes maculatus* Lap.
Hypebaeus albifrons Oliv. Cité par Gouin.
Ebaeus (Sphinginus) lobatus Oliv. Cité par Laporte.
Axinotarsus pulicarius F.
* — *marginalis* Lap.
Anthocomus fasciatus L. Cité par Laporte et Samie.
Malachius marginellus Ol. Cité par Laporte et Samie.
— *viridis* F. Cité par Laporte et Samie.
Dasytes niger L. Cité par Laporte.
* — *aerosus* Kiew.
* *Psilothrix cyaneus* Oliv.
* *Haplocnemus quercicola* Muls.
* *Danacaea nigritarsis* Küst.
Tillus unifaciatus F.
Trichodes alvearius F.
* *Gastrallus laevigatus* Oliv.
* *Xyletinus pectinatus* F.
Xylonites retusus Oliv. Cité par Laporte.
* *Cis oblongus* Mell.
* *Helops quisquilius* Strm.
* *Mycetochara linearis* Ill.
Lagria hirta L. Cité par Laporte et Samie.
* *Abdera griseoguttata* Fairm.
* *Mordella bipunctata* Grm.
— *aculeata* L.
* *Mordellistena micans* Germ.
* — *pumila* Gyll.
* *Anaspis pulicaria* Costa.
Œdemera podagrariæ L. Cité par Laporte et Bial de Bellerade.
— *nobilis* Scop.
— *flavipes* F. Cité par Samie.
— *lurida* Marsh.
* *Chrysanthia viridis* Schmidt.
Otiorrhynchus pyrenaeus Gyllh.
* — *ligneus* Oliv.
Polydrosus (Metallites) marginatus Steph. Cité par Laporte, Léon Dufour et Samie.
* *Polydrosus (Eustobus) impressifrons* Gyllh.

Polydrosus (*Eustobus*) *cervinus* L. Cité par Laporte et Samie.
— *tereticollis* Deg. Cité par Laporte.
* *Strophosomus retusus* Marsh.
* *Sitona tibialis* Herbst.
— *lineatus* L.
* — *sulcifrons* Thunb. Cité de Sabres par Léon Dufour.
* *Tanymecus palliatus* F.
Rhinocyllus conicus Frœlich. Cité par Laporte.
Minyops carinatus L. Cité du Tondu par Laporte.
Hylobius abietis L.
* *Barypithes araneiformis* Schrank.
Phytonomus (*Phytonomidius*) *trilineatus* Marsh. Cité par Samie et moi-même.
* *Pachytychius hæmatocephalus* Gyll.
* *Smycronyx jungermanniæ* Reich.
* *Cœliodes dryados* Gmel.
— *ruber* Marsh.
— *erythroleucus* Gmel. Cité par Samie.
Rhinoncus pericarpius L. Cité par Laporte.
* *Ceuthorrhynchus pyrrhorhynchus* Marsh.
— *campestris* Gyll.
* — *hirtulus* Germ.
Balaninus nucum L.
— *glandium* Marsh (*turbatus* Gyll.). Cité par Samie.
Balanobius pyrrhoceras Marsh. Cité par Samie.
* *Tychius pumilus* Bris.
* *Orchestes erythropus* Germ.
* — *avellanæ* Donov.
* — *salicis* L.
Rhamphus pulicarius Herbst. La Teste, par Souverbie.
* *Mecinus circulatus* Mrsh.
Gymnetron pascuorum Gyll.
* *Magdalis flavicornis* Gyll.
* *Apion confluens* Kirby.
— *ulicis* Forst. Cité par Couture.
— *urticarium* Hbst. Cité par Laporte, Samie et moi-même.
— *pubescens* Kirb. Cité par Laporte.
— *ononis* Kirb. Cité par Laporte.
— *difforme* Germ.

Apion nigritarse Kirb. Cité par Laporte et Samie.
— *platalea* Germ. (*unicolor* Thoms.). Cité par Samie.
— *vorax* Hbst. Cité par Samie.
— *minimum* Hbst. Cité par Samie et R. Brown.
— *loti* Kirb. Cité par Samie et Laborderie.
— *frumentarium* Payk.
— *violaceum* Kirb.
— *brevirostre* Hbst. Cité par Laborderie.
* — *affine* Kirb.
— *curtirostre* Germ. Cité par Laborderie et Samie.
— *marchicum* Hbst. Cité par Laporte.
Rhynchites cœruleocephalus Schall. Cité par Laporte, Souverbie, Samie et Léon Dufour.
* *Rhynchites nanus* Payk.
* *Byctiscus* (*Rhinomacer*) *populi* L.
Laria (*Bruchus*) *pisorum* L.
— *nubila* Boh. (*rufipes* Baudi.). Cité par Samie et moi-même.
— *viciæ* Oliv. Cité par Laporte.
* — *loti* Payk.
— *laticollis* Boh. Cité par Laporte.
Bruchidius bimaculatus Oliv. Cité par Laporte, Samie et moi-même.
— *varius* Oliv. Cité par Laporte et moi-même.
* — — var. *tarsalis* Gyll.
— *pygmaeus* Boh. Cité par Laporte et moi-même.
* — *Mulsanti* Bris.
Spermophagus sericeus Geoff. (*cardui* Boh.). Cité par Laporte, Samie et moi-même.
* *Phlœophthorus rhododactylus* Marsh. (*spartii* Nordl.).
* *Eccoptogaster* (*Scolytus*) *rugulosus* Ratzeb.
* — *multistriatus* Marsh.
* *Taphrorychus villifrons* Duf.
Leptura fulva Deg.
— (*Strangalia*) *melanura* L.
— — *bifasciata* Müll.
Stenopterus rufus L. Cité par Laporte, Samie et moi-même.
Phymatodes testaceus L. Cité par Laporte.
— (*Pœcilium*) *alni* L.
Clytus rhamni Germ. Cité par Laporte, Samie et Debeau.
Saperda populnea L. Cité par Laporte et moi-même.

Phytœcia pustulata Schrk.
Clytra quadripunctata L. Cité de Mérignac, par J.-L. Laporte (1).
* *Gynandrophthalma affinis* Hellw.
Cryptocephalus bipunctatus L. Cité par Laporte et Samie.
— *sericeus* L.
— *labiatus* L. Cité par Coutures.
— *Moraei* L. Cité par moi-même.
— *vittatus* F. Cité par Laporte, Samie et moi-même.
— *bilineatus* L. Cité par Coutures et moi-même.
— *pusillus* F. Cité par Coutures.
— *rufipes* Gœze.
Timarcha tenebricosa F. Cité par Laporte, Samie et Deserces.
— *violaceonigra* Dej. (*coriaria* Laich.). Cité par Laporte, Samie et Bial-de-Bellerade.
* *Chrysomela fuliginosa* Oliv., var. *galii* Ws.
* *Phytodecta (Spartophila) olivaceus* Forst.
Melasoma populi L. Cité par Laporte, Samie et Coutures.
Exosoma (Malacosoma) lusitanica L.
Luperus circumfusus Marsh. Cité par Souverbie et Samie.
Lochmaea capreæ L. Cité par Laporte, Samie et Coutures.
Ochrosis ventralis Ill. Cité de Bordeaux, par Allard (2).
* *Chalcoides aurea* Geoff.
* — — var. *cyanea* Marsh.
Chætocnema hortensis Geoff. Cité par Laporte.
* *Dibolia timida* Ill.
Sphaeroderma testaceum F. Cité par Samie et Gouin.
Cassida vibex L. Cité par Samie et Laporte.
* *Hypocassida meridionalis* Suffr.
Coccinella 7-punctata L.
* — *(Harmonia) conglobata* L., var. *gemella* Hbst.
* *Propylaea 14-punctata* L. var. *fimbriata* Sulz.
Chilocorus renipustulatus Scriba. Cité par Laporte et Gouin.
Exochomus 4-pustulatus L. Cité par Samie et Gouin.
Platynaspis luteorubra Gœze. Cité par Coutures.
* *Scymnus (Stethorus) punctillum* Ws.

---

(1) *L'Ami des Champs*, t. 13, p. 299.

(2) E. Allard. Essai monographique sur les Galérucites anisopodes (Altises) d'Europe et des bords de la mer Méditerranée, 1861.

Assemblée générale de la 103e Fête Linnéenne

Tenue en l'Hôtel de Ville de Saint-Macaire, le dimanche 26 juin 1921, à 17 heures.

Présidence de M. le Dr H. Lamarque, Président.

Le Procès-Verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. le Président prend la parole et dans un beau discours présente le tableau de l'excellente année qu'a vécue notre Société depuis la fête de Libourne ; enfin, il rappelle les souvenirs linnéens qui restent attachés à la région environnant Langon et Saint-Macaire.

Puis la Société procède à l'élection de sept membres nouveaux : cinq membres titulaires :

Le Muséum d'Histoire Naturelle de Bordeaux, présenté par le Bureau.

M. Henri-Marcel Bernier, à Marsas, par Cavignac, s'occupant de lépidoptérologie.

M. Karl de Puységur, 34, rue Caussan, Bordeaux, s'occupant d'entomologie et Erpétologie.

M. l'abbé Jean Dubordieu, curé de Mazères, s'occupant de Botanique, Mycologie et Lépidoptérologie.

M. l'abbé Sorin, curé de Saint-Côme, s'occupant de lépidoptérologie.

Tous présentés par MM. Gouin et de La Jonquière.

Deux membres auditeurs :

M. Ernest Santus et Mlle Germaine Santus, 49, chemin Jouïs, Talence, s'occupant d'apiculture et présentés par MM. Breignet et Malvesin-Fabre.

COMMUNICATIONS

M. Gouin présente son « Catalogue provisoire des Lépidoptères observés en Gironde » renfermant 1.155 espèces avec, en outre, de nombreuses variétés.

M. le Président remercie notre collègue de nous offrir aujourd'hui ce beau travail qui sera publié dans les Actes après examen par une commission élue conformément aux statuts.

MM. Breignet, Daydie et Frémont sont désignés à cet effet.

M. Lambertie lit une « Note sur quelques cécidies de la Gironde ».

M. Bouchon fait un bref compte rendu de l'herborisation du matin à Sainte-Croix-du-Mont et Verdelais où ont été récoltées quelques espèces rares ou intéressantes notamment *Echinops ritro* L. et *Smyrnium alusatrum* L.

M. Lacouture ajoute que grâce à M. Queyron. les excursionnistes se sont vivement intéressés aux fossiles de Sainte-Croix-du-Mont, en particulier au remarquable banc d'*Ostrea undata* du château Loubens.

La séance est levée à 18 heures.

Notes sur quelques Cécidies de la Gironde.

Par Maurice Lambertie.

Cryptocampus testaceipes Zadd (Hyménoptère), sur *Salix alba* L., à Léognan.

Pontania proxima Lepel. (Hyménoptère), sur *Salix alba* L., à Léognan.

Neuroterus baccarum L. (Hyménoptère), sur *Quercus pedunculata* Ehrh et *rubur* L., à Arcachon et Léognan.

Cette galle se présente cette année à une cécidie sphérique de 4 à 5 millimètres de diamètre, juteuse, ressemblant à un grain de raisin et il y en a tellement sur la même feuille, qu'elles se touchent les unes aux autres.

Eriophyes similis Nal. (Acarien), sur *Prunus spinosa*, à Léognan.

— *pteridis* Moll. (Acarien), sur *Pteris aquilina* L., à Léognan.

— *laevis* Nal. (Acarien), sur *Alnus*, à Léognan.

— *Nalepei* Focken (Acarien), sur *Alnus*, à Léognan.

— *ilicis* Can. (Acarien), sur *Quercus ilex* L., à Arcachon.

Perrisia filicina Kieff. (Diptères), sur *Pteris aquilina* L., à Léognan.

Cynips Kollari Hartig. (Hyménoptères), sur *Quercus*, à Léognan.

Macrodiplosis dryobia F. Low. (Diptère), sur *Quercus*, à Léognan.

Dryophanta folii L. (Hyménoptère), sur *Quercus*, à Léognan.

Pemphigus bursarius L. (Hémiptère), sur *Populus pyramidalis*, à Léognan.

Ceuthorrhynchus pleurostigma Marsh. (Coléoptère), sur *Brassica*, à Bordeaux.

Monarthropalpus buxi Laboulb. (Diptère), sur *Buxus sempervirens*, au Parc Bordelais à Caudéran.

Contarinia ilicis Kieff. (Diptère), sur *Quercus ilex* L., à Arcachon.

Asterolecanium variolosum Ratz. (Hémiptère), sur *Quercus robur* L., à Arcachon.

Dryocosmus australis Mayr. (Hyménoptère), sur *Quercus ilex* L., à Arcachon.

Agromyza pulicaria Meig. (Diptère), sur *Sarothamnus scoparia* Koch., à Arcachon.

Biorrhiza pallida Oliv. (Hyménoptère), sur *Quercus robur* L., à Arcachon.

J'adresse l'expression de ma bien vive reconnaissance à MM. C. Houard et au Professeur Cotte qui ont bien voulu, avec leur coutumière obligeance, déterminer mes captures.

Réunion du 6 juillet 1921

Présidence de M. le Dr Lamarque, Président

PERSONNEL

M. le Président a le regret d'annoncer la mort de M. Ferton, membre correspondant.

Il souhaite la bienvenue à M. de Puységur, nouveau membre.

ADMINISTRATION

M. Rozier, au nom de M. de Mecquenem, dépose le texte in extenso de la Conférence sur Suse et l'Assemblée en décide l'impression dans nos Procès-Verbaux. Le texte est accompagné d'une collection de photographies.

COMMUNICATIONS

M. Lambertie lit une note sur une galle produite par un champignon et présente des spécimeus. Cette note sera insérée dans les Procès-Verbaux.

Publications périodiques paraissant tous les mois

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE BORDEAUX

FONDÉE LE 25 JUIN 1818

Et reconnue comme établissement d'utilité publique

par Ordonnance Royale du 15 juin 1828

Athénée

Rue des Trois-Conils, 53

TOME LXXIII

1921



2me LIVRAISON (Juillet-Décembre 1921)

BORDEAUX

IMPRIMERIE A. SAUGNAC & E. DROUILLARD

3, PLACE DE LA VICTOIRE, 3

Paru le 30 Septembre 1922. *Le Gérant :* L. CASTEX.

RÈGLEMENT CONCERNANT LES PUBLICATIONS

(Adopté par l'Assemblée générale du 20 janvier 1909).

Article 1. — La Commission des publications se réunira au moins une fois par mois. Ses membres se partageront le travail suivant leurs aptitudes et suivant les besoins.

Article 2. — Les Actes paraîtront tous les trois mois.

Article 3. — Les manuscrits destinés à être imprimés dans les Actes devront être remis complets : texte et dessins, et accompagnés d'un devis approximatif relatif au clichage des dessins. Sinon, un manuscrit complet pourra être imprimé avant un manuscrit incomplet remis bien antérieurement.

Article 4. — La Commission des publications n'acceptera un manuscrit destiné aux Actes que dans les conditions prévues à l'article 3, et lorsque ce manuscrit, soumis à la Commission d'examen, portera la mention « Bon à imprimer » avec la signature du Président de la dite Commission.

Article 5. — Les Procès-Verbaux paraîtront régulièrement tous les deux mois au moins, quelle que soit leur importance.

Article 6. — Les auteurs doivent remettre, le jour même où ils font leurs communications, la note manuscrite qu'ils désirent voir imprimer. Faute de quoi, il sera passé outre et simple mention sera faite du titre des communications.

Article 7. — Les auteurs doivent retourner les épreuves au siège de la Société, à l'Athénée, 53, rue des Trois-Conils, après correction et bon à tirer **daté**, dans le délai maximum de **trois jours** à partir de leur réception. Passé ce délai, la Commission décline toute responsabilité quant à la date de la publication.

Article 8. — La Commission, sauf avis contraire des auteurs, est autorisée à faire paraître, dans les journaux scientifiques locaux, tout ou partie des communications originales, et, dans les journaux quotidiens, les titres des communications faites au cours des séances du mois.

M. LE Dr GENDRE a envoyé une note sur un Helminthe peu connu.

M. DALEAU présente deux silex de Pair-non-Pair.

M. EYQUEM annonce dans une lettre avoir trouvé sur le quai, vis-à-vis du cours du Médoc, « parmi les intervalles des pavés une grande quantité de Coriandres fleuris et parmi... *Centaurea Melitensis*, plante de l'extrême Midi, d'Espagne et de l'Afrique Occidentale ».

Il signale aussi à titre de curiosité l'*Arachis hypogea*, près des docks et quai de Brazza, enfin il conseille aux botanistes d'explorer les bords de la Garonne après la rue Achard.

M. LATASTE fait don d'un crâne de lion et d'un loup.

M. DAYDIE annonce que M. Feytaud a offert un flacon de Termites lucifuges au stade *imago*. M. Feytaud a l'amabilité de promettre de terminer la série.

M. MAGIMEL fait une communication sur l'articulation intra-mandibulaire chez certains rongeurs, ce qui fit l'objet de ses études et de son mémoire en vue du diplôme d'études supérieures.

M. PEYROT annonce qu'il croit savoir de bonne source que nos publications peuvent obtenir une nouvelle subvention supplémentaire.

M. BARDIÉ communique une lettre de M. Harlé l'entretenant de la collection qu'il a léguée à la ville et de l'urgence qu'il y aurait à ce que cette collection fût placée dans un local définitif et classée par lui-même.

M. SAGASPE, à propos d'un *Coprinus comatus* remarquable par sa taille et par l'endroit où il a été récolté récemment, présente une étude sur cette intéressante espèce.

La séance est levée à 7 heures.

Rapport sur les fiches systématiques dressées par M. Breignet, archiviste.

Présenté par G. Malvesin-Fabre, *Secrétaire général.*

MESSIEURS,

C'est pour moi une bien agréable mission de vous présenter un rapport sur les fiches systématiques si soigneusement établies par M. Breignet.

J'ai déjà eu l'occasion de rendre hommage ici à ce magnifique travail,

d'en signaler l'utilité profonde, de dire quels signalés services il était appelé à rendre.

En effet, quel est celui d'entre nous qui, étudiant une espèce intéressante peut se flatter de connaître toutes les localités qui ont été indiquées, de savoir tout ce qui, dans notre région, a été dit à ce sujet.

Combien de fois sommes-nous tentés de signaler une nouveauté alors qu'en réalité quarante ou soixante ans plus tôt la chose était connue, mais depuis a été oubliée.

Comment s'en rendre compte? Il faudrait pour cela relire page à page, ligne à ligne tout ce qui a été publié dans notre ville concernant les sciences naturelles.

La chose est-elle possible? évidemment non. C'est pour cela que, comprenant notre embarras et voyant l'écueil où nous risquions à tout coup de nous briser, notre dévoué archiviste a décidé de consacrer son temps, non seulement à nous venir en aide en restant ici à notre disposition pour nous communiquer les ouvrages dont nous pouvons avoir besoin, mais encore à nous constituer de précieuses fiches bibliographiques.

Pendant plus de deux ans, il a ainsi employé les instants que nous ne lui avons pas complètement dérobés et voilà que l'œuvre est achevée. Il nous offre (à tous points de vue) dix-huit mille fiches concernant la Botanique, la Paléontologie et toutes les branches de la Zoologie.

Ainsi sont cataloguées toutes les espèces signalées dans la Gironde ainsi que dans les départements limitrophes et jusqu'aux Pyrénées.

Il a compulsé non seulement toutes les publications de la Société Linnéenne, mais encore les périodiques antérieurs tels que le *Bulletin Polymathique* et l'*Ami des Champs* et aussi des œuvres isolées telles que le *Supplément à la Flore Bordelaise*, de Laterrade.

Désormais nous avons donc complète une bibliographie régionale des espèces vivantes ou fossiles et pour la consulter avec fruit il ne nous reste à faire, pour l'espèce qui nous intéresse, qu'une étude de synonymie relativement facile.

Vous me pardonnerez de m'être un peu étendu, mais puisque notre dévoué M. Breignet juge inutile que notre Société publie ces notes, il était nécessaire que nous sachions tous quel merveilleux instrument de travail il a mis entre nos mains.

Permettez-moi, enfin, au nom de tous, de remercier bien chaleureusement notre cher Archiviste. Il ne fallait rien moins que son

dévouement bien connu de tous pour l'engager à entreprendre et mener à bien ce véritable travail de Bénédictin.

Je me hâte d'ajouter que la meilleure façon de le remercier, c'est de lui donner la joie d'y faire souvent appel et de faire servir son œuvre pour l'avancement de la science et le bon renom de la Société Linnéenne.

Conférence faite à Bordeaux, le 14 juin 1921,

Par M. de Méquenem.

Mesdames, Monsieur le Président, Messieurs,

Il y a cent ans que nous ne connaissions la ville de Suse que par quelques mots des auteurs grecs, quelques versets de l'Ecriture Sainte. C'est à vos souvenirs de ce dernier livre, qui a vulgarisé dans le monde quelques parcelles de l'histoire de l'Ancien Orient, que vous avez dû faire appel en entendant parler de Suse. L'épisode d'Esther, popularisé par tragédie de Racine, et le livre de Daniel vous sont revenus à la mémoire, comme au nom de Babylone vous évoquez la tour de Babel et le règne de Nabuchodonosor. Mais la Bible, comme les auteurs anciens, ne dit presque rien sur l'histoire de Suse, antérieure au VIe siècle avant notre ère; il a fallu le déchiffrement des inscriptions cunéiformes découvertes sur les bas-reliefs des palais de Ninive pour nous convaincre que Suse avait joué un grand rôle dans l'histoire de Chaldée; il a fallu les fouilles méthodiques, persévérantes, entreprises par le Gouvernement français dans les ruines de la ville pour connaître l'histoire de l'Elam, le royaume dont Suse était la capitale.

Ces fouilles, commencées il y a vingt-quatre ans, en 1897, représentent un travail immense, inégalé. Les collections d'objets en provenant remplissent plusieurs salles du Louvre et l'exposé scientifique des résultats forme une bibliothèque de quatorze volumes.

Cette grande œuvre a été interrompue par la guerre et les conditions de change, de cherté de voyages et de vie, les charges actuelles du budget en limitent la reprise; cependant, j'ai pu me rendre à Suse cet hiver même et travailler plusieurs mois. C'est au retour de cette campagne que j'ai trouvé l'invitation de la Société Linnéenne et de la Société Archéologique à venir vous parler de Suse et du résultat des fouilles. C'est pour moi un grand honneur dont je les remercie. Excusez-moi

seulement de n'être pas un conférencier aussi expérimenté que vous étiez en droit de l'attendre. Ce n'est pas après avoir baragouiné le persan sur les chantiers, l'anglais pendant le voyage, sans compter l'emploi encore récent du langage des tranchées, que je pourrais avoir des prétentions oratoires. Je vais vous entretenir simplement des faits essentiels, comptant sur les lectures complémentaires et sur votre imagination pour pallier à mon inexpérience du discours et à la sécheresse de mon exposé.

L'emplacement de Suse est en Perse, dans la province d'empire dénommée aujourd'hui Arabistan, du grand nombre de tribus Arabes qui y cantonnent. Suse est très près de la frontière de cette province avec la Mésopotamie. Pour y parvenir, la voie actuelle est unique : il faut se rendre par mer au fond du golfe Persique, remonter le Chat-el-Arab, le grand fleuve formé de la jonction du Tigre et de l'Euphrate, jusqu'à l'embouchure du fleuve Karoun qui s'y jette. Là est un petit port persan, Mohammerah, où l'on s'embarque pour remonter le fleuve jusqu'à Nasseri-Ahwaz. De là, on gagne Suse en caravane, c'est-à-dire à cheval, les bagages et le campement suivant à dos de mulet. Ce dernier trajet se fait en trois étapes, il y a cent vingt-cinq kilomètres.

Lorsque le chemin de fer d'Asie Mineure sera terminé, la voie la plus facile sera d'arriver par Bagdad et Bassorah.

De l'embouchure du Chat-el-Arab à Suse il y a deux cent cinquante kilomètres d'un pays tout à fait plat, sauf de petites rides de collines allant du Sud-Est au Nord-Ouest qui saillent en particulier près de Nasserie. C'est que l'émersion des terrains au sud de ces collines est récente; elle résulte du comblement du golfe Persique par les limons charriés dans les eaux des grands fleuves de Mésopotamie. La topographie du pays était donc toute différente aux temps anciens. Les grands fleuves de la contrée, le Tigre, l'Euphrate, la Kerkha, le Karoun, avaient leurs embouchures distinctes, au XXXe siècle avant notre ère ; ils se jetaient dans un grand lac d'eau salée, riche en poissons; leurs deltas marécageux, remplis de roseaux, abritant des sangliers, des oiseaux d'eaux, étaient habités par des populations de chasseurs et de pêcheurs; plus haut sur ces fleuves apparaissaient les plantations de dattiers ; plus haut encore les terrains, moins compacts, moins chargés de sels, devenaient propres à la culture. En dehors des parties irrigables, c'était la steppe, verdoyante au printemps, desséchée pendant la plus grande partie de l'année. Peut-être autrefois commme aujourd'hui, cette steppe était habitée par des nomades errants avec leurs troupeaux, échappant

plus ou moins aux autorités reconnues par les populations sédentaires.

Sur la côte basse, les inondations étaient fréquentes, les établissements permanents recherchaient les éminences pour s'en garantir. Suse, alors à cinquante kilomètres de la mer, était située entre deux grandes rivières qui facilitaient l'irrigation du territoire; elle était donc assez près de la mer pour profiter de ses ressources, suffisamment loin pour être à l'abri des crues et des fièvres paludéennes. Aux temps primitifs cette ville se trouvait dans les conditions des plus anciennes villes reconnues en Basse-Chaldée : Ur, Uruk, Eridou, Warka, Lagash, et plus tard, au comblement des marais, se trouva dans des conditions comparables à celles de Kis, Agadé, Babylone, lorsque la culture prit le pas sur la pêche et la chasse, occupations des populations primitives.

On se demande encore si, à l'origine, la population de Chaldée était ou non sémitique; à Suse, au contraire, la question est presque résolue : la population primitive n'était pas sémitique, car les racines de sa langue ne sont pas comparables avec celles des mots sémitiques; on a voulu apparenter cette langue nommée « anzanite » avec les langues touraniennes, mais les affinités ne sont pas générales. L'anzanite employé en Elam jusqu'après les Achéménides empruntait son écriture à la Chaldée. Les langues chaldéennes s'écrivaient au moyen de signes représentant des syllabes phonétiques, avec emploi occasionnel de signes idéographiques dérivés de hiéroglyphes primitifs. Ces signes étaient tracés par de petits traits, ressemblant assez à des clous, d'où le nom écriture cunéiforme. Cette écriture était bien adaptée au support utilisé, je veux dire l'argile molle trouvée partout dans ce pays d'alluvions. Il suffisait de ramasser un peu de terre au fond d'une rigole, de la pétrir dans les doigts en lui donnant la forme d'une galette aux bords rectilignes. Le scribe exercé, tenant la tablette à la main, gravait ses signes sous sa dictée, au moyen de l'extrémité d'un fragment de roseau. Si le texte en vallait la peine, on cuisait la tablette au feu ; elle devenait alors presque indestructible et ce document se retrouve de nos jours presque intact dans les fouilles, alors que d'autres supports, sauf la pierre, mais tel que le parchemin et le papyrus, n'ont pas laissé de traces.

En Egypte, sous un climat plus sec, d'un bout d'année à l'autre, le terrain sableux garde presque indéfiniment tout ce qu'on lui confie. Le limon de la Chaldée, chargé de sels, dévore au contraire très rapidement les tissus, le bois, les ossements, les métaux mêmes, de sorte qu'il ne reste guère que la pierre et la terre cuite pour témoigner de la civilisation très ancienne de la contrée.

On n'a pas trouvé encore en Suziane de vestiges de l'homme chelléen ; il est vrai que l'on n'a pas exploré les flancs des montagnes du Nord de Suze, habitées par des montagnards peu sociables. Les outils chelléens sont signalés au plus près de Palmyre et aux Indès. La pierre polie est au contraire répandue dans toute la Chaldée. A Suse nous trouvons à la base des ruines, immédiatement sur le sol naturel, l'âge du cuivre. Les premiers documents sur l'histoire primitive sont des poèmes chaldéens qui chantent les luttes de l'Elam et de la Chaldée avec leurs issues toujours indécises.

La documentation est plus précise au LXe siècle avant notre ère ; le pays d'Elam est vassal des princes chaldéens avec quelques périodes d'indépendance ; ses principaux suzerains sont : Naram-sin, roi d'Agadé, vers 3750, d'après Nabonide, et Dounghi, roi d'Our, qui construisit à Suze. En dépit de cette suzeraineté, la Susiane, tout en participant au mouvement général de la Chaldée, reste avec ses divinités locales et sa langue propre. Vers 2280 avant J.-C., le roi d'Elam, Kondour Nakhunte, renverse l'ordre établi, envahit la Chaldée, y devient suzerain et gouverne Suze de loin. Vers l'an 2000, le roi de Babylone, Hammourabi, secoue le joug de la Chaldée, organise un empire, lutte contre la féodalité, unifie les lois civiles, s'efforce d'assimiler les divinités des diverses villes à celles de Babylone. Il entreprend de grands travaux d'utilité publique. Il ne s'occupe pas de l'Elam, qui se développe lui aussi sous ses rois indépendants, ce durant quelques siècles.

Vers 1200 avant notre ère, se produit l'invasion des Cassites, probablement tribus des montagnes du Kurdistan méridional. Ces hordes soumettent la Chaldée, envahissent l'Elam. Cent ans après, Choutrouk Nakhounte, roi de Suse, libérait son territoire, envahissait la Chaldée à son tour et y faisait un énorme butin, surtout dans la ville de Siparra qu'il détruisit. L'Elam gorgé de richesse semble atteindre sa prospérité maximum, sous ce roi et ses successeurs immédiats.

L'Assyrie cependant, sur le Haut-Tigre, entrait en scène. Peu à peu Ninive prenait la prépondérance sur Babylone. L'armement perfectionné des soldats assyriens, la cavalerie assyrienne, arme nouvelle sur les champs de bataille, plus mobiles que les chars de guerre, assurent aux armées d'Assour la supériorité et leurs razzias se font de plus en plus lointaines.

En 700, Babylone est prise par le roi assyrien Sargon. La Chaldée essaie plusieurs révoltes, demande du secours à l'Elam qui, lui accordant, attire sur lui la convoitise du vainqueur. L'Elam est battu dans

plusieurs rencontres ; les révoltes du palais se multiplient dans sa capitale, le pays est en désordre. Assourbanipal, le grand conquérant ninivite qui avait soumis l'Egypte, marche contre l'Elam. Ce lui fut un jeu de prendre Suse.

Les annales de son règne énumèrent complaisamment le butin qu'il emporta : les trésors royaux, les chars de guerre peints et incrustés, les bêtes de somme avec leurs superbes harnachements, les statues des divinités, des rois. La ville est pillée ; la tour de marbre et d'airain, les taureaux et les lions ailés du palais sont renversés ; les tombes royales sont violées ; la population est emmenée en servitude.

Voici comment se termine le récit de la victoire :

« Pendant un mois et un jour, j'ai balayé le pays d'Elam dans toute « son étendue. De la voix des hommes, du passage des bœufs et des « moutons, du son de joyeuse musique je privai ses campagnes. J'ai « laissé venir les animaux sauvages, les serpents, les bêtes du désert et « les gazelles. »

L'Assyrie ne jouit pas longtemps de son triomphe ; moins de cent ans après, Ninive était prise à son tour par les Mèdes et les Scythes. Babylone libérée pendant quelque temps exerça le gouvernement de l'Elam, mais Cyrus le Grand, roi des Perses et des Mèdes commençait la conquête totale de l'empire Assyrien. Cambyse soumit l'Egypte ; Darius I[er] soumit définitivement Babylone et fit de Suse sa capitale (519). Les rois achémédides ses successeurs partagèrent leurs séjours entre Babylone, Suse, Persépolis. A l'arrivée d'Alexandre le Grand (vers 300 avant notre ère), les trésors de Suse furent de nouveau vidés, les palais incendiés. C'était désormais la décadence pour l'Elam, sous le joug grec, puis celui des Parthes, des Sassanides et des Califes. Sans doute les grands travaux d'irrigation des Elamites, mal entretenus sous les Assyriens, à peine réparés sous les Archéménides, devinrent insuffisants pour la culture ; les Parthes transportèrent leurs établissements plus près des montagnes et des rivières. Les Sassanides firent bien encore exécuter des grands travaux, canaux et barrages, mais l'invasion arabe les détruisit complètement. Quelques villes comme Dizfoul, Chouster, fondées par les Sassanides, subsistent réunissant une population d'agriculteurs et d'artisans ; les arabes nomades parcourent la plaine avec leurs troupeaux, achevant de faire disparaître les quelques forêts naturelles. Les montagnards descendent chaque automne de leurs sommets pour trouver des pâturages et de la chaleur dans la plaine et se heurtent régulièrement soit aux arabes, soit aux agriculteurs.

C'est l'état de l'Arabistan depuis le xiie siècle jusqu'à nos jours ; c'est ainsi que je l'ai connu avant la grande guerre. Un pays verdoyant de novembre à la fin d'avril, desséché et brûlant pendant le reste de l'année. De nombreux cours d'eau le sillonnent, mais profondément encaissés et leur action qui pourrait être bienfaisante n'est pas utilisée.

Depuis la guerre, l'industrie européenne est cependant en train de revivifier le pays. Des couches pétrolifères, riches comme celles de Bakou et du Mexique, traversent l'Arabistan. Le monopole de leur exploitation a été concédé par la Perse à une puissante société anglaise, l'« Anglo Persian Oil Company ». Cette Société emploie beaucoup de monde, fait des ponts et des routes ; les mesures de police auxquelles elle a droit pour ses exploitations, répriment le brigandage et rendent confiance à l'agriculture, aux travailleurs. La frontière, autrefois turco-persane, où venaient s'abriter tous les pillards, a été assainie depuis le départ des Turcs. On creuse des canaux et la culture se développe de plus en plus.

Voyons maintenant l'état de cette Suse dont je viens de vous esquisser l'histoire ; en voici le plan général : laissons de côté les buttes moins importantes de l'Est qui sont les ruines parthes, sassanides et musulmanes, pour ne considérer que la ville ancienne.

La ville élamite avait la forme d'un quadrilatère de 1.500 mètres de côté, les angles correspondant à peu près aux points cardinaux. Elle était entourée de canaux dont on reconnaît sans peine l'emplacement ; le canal vers l'Ouest est encore figuré par la rivière actuelle, le Chaour, qui est un ancien canal livré à lui-même ; les autres sont comblés ; un autre canal secondaire traversait la ville. Vous y voyez trois buttes distinctes dénommées Acropole, Apadana, Ville Royale.

Ces ruines sont en relief sur le sol, d'abord parce que le site primitif était choisi un peu en éminence, aussi parce que les constructions s'étageaient sur les ruines des précédentes. Les murs des maisons étaient en briques crues, séchées au soleil. Ils étaient très épais, un mètre environ pour avoir une certaine solidité ; les chambres étaient étroites parce que l'on manquait de poutres longues ; sur ces poutres on mettait une natte et une grande épaisseur de terre, un mètre nous dit Strabon, afin d'être au frais à l'intérieur. Si la maison tombait en ruine faute d'entretien, il n'y avait pas à se resservir des matériaux pour reconstruire ; la terre des briques crues nécessitait une trop longue manipulation pour redevenir plastique ; il était plus simple de raser la construction de manière à remplir les vides avec les matériaux, et l'on reconstruisait à nouveau

sur ce terrassement. On conçoit donc bien que la ville devait s'élever au cours des âges, mais il ne faut pas oublier que, au fur et à mesure de l'élévation du niveau, l'on s'éloignait d'une des grandes nécessités de la vie à Suse, qui est l'eau potable. Il fallait des porteurs d'eau, des animaux chargés d'outres pour l'alimentation, et plus on était haut et loin, plus c'était onéreux. Donc à partir d'un certain niveau il n'y avait plus de place possible que pour les maisons importantes, plus haut que pour le palais royal, plus haut que pour les temples, plus haut encore que pour des magasins gardés par quelques soldats. La butte de l'Acropole était à trente-cinq mètres en moyenne, côté maximum, au-dessus du Chaour, la Ville Royale est à vingt-cinq mètres en moyenne et l'Apadana à dix-sept mètres.

Les premières tranchées de fouilles ont été faites par le général Williams, commissaire britannique pour la délimitation de frontière turco-persane en 1850, et Loftus, géologue anglais adjoint à cette mission, continua ces travaux. C'est à Loftus que revient l'honneur d'avoir attiré l'attention du public savant sur les ruines de Suse. Loftus retrouva les bases d'une colonne d'une salle hypostyle qu'il identifia avec la salle du trône des rois achéménides.

En 1884, M. Dieulafoy, ingénieur des Ponts et Chaussées, chargé d'une mission de travaux publics par le gouvernement Persan, visita les travaux de Loftus à Suse, demanda et obtint la permission de les continuer. Les fonds nécessaires étant fournis par le Gouvernement Français il put travailler à Suse pendant deux hivers. Il explora presque sans résultat, par des tranchées de deux mètres de profondeur, quelques points du tell de l'Acropole, comme il avait dénommé la butte la plus élevée ; il revint à la salle hypostyle et y concentra ses efforts. Il découvrit de nombreuses briques émaillées qui lui permirent de reconstituer de splendides parements des murs du palais achéménide ; suite d'archers aux robes multicolores, lions et griffons ailés. Le succès de ces fouilles encouragea M. de Balloy, Ministre de France à Téhéran, a solliciter du roi de Perse, Nassred-din-Chah, la remise à la France de la direction du service archéologique de Perse, direction analogue à celle que la France avait en Egypte depuis Mariette. Le shah de Perse, souverain éclairé, qui connaissait la France, l'ayant visitée en 1878, et plein de confiance dans la compétence et le désintéressement des savants français, accorda davantage. Par une convention diplomatique de 1894, la Perse donnait à la France le monopole exclusif des fouilles archéologiques dans tout l'empire. Cette convention fut ratifiée en 1900 par son

successeur, Mozaffered-din-Chah, qui accorda à la France tous les objets trouvés à Suse et dans les environs, conservant pour la Perse la moitié des objets trouvés dans les fouilles en dehors de la Susiane.

Cette convention donna lieu à la formation d'un organisme spécial, la Délégation Scientifique en Perse, dépendant du Ministère de l'Instruction Publique. Le premier délégué général fut M. Jacques de Morgan, ancien Directeur des antiquités de l'Egypte. M. de Morgan connaissait très bien la Perse par des voyages antérieurs, avait déjà visité Suse et reconnu que là seulement il avait des chances de trouver des documents importants et les plus anciens vestiges de la civilisation.

Il en fit le centre de ses investigations. Le climat de Suse ne permettait d'y travailler que cinq mois d'hiver; la chaleur y est en effet intolérable à partir de la fin d'avril. Les indigènes ne sortent plus guère alors de chez eux qu'après le coucher du soleil, ce qui n'est pas le moment de faire des fouilles.

En dehors de ces cinq mois de travail à Suse, la mission pouvait se consacrer à des travaux archéologiques et scientifiques dans les régions plus tempérées de la Perse.

M. de Morgan, après une étude préliminaire des ruines au moyen de tranchées de recherches et de galeries sonterraines ouvertes à différents niveaux, attaqua la butte la plus élevée dénommée par Dieulafoy : Acropole de Suse.

Ces travaux, menés méthodiquement avec des wagonnets Decauville pour le transport des déblais, découpèrent la butte en étages de cinq mètres de hauteur. La hauteur totale était de trente-cinq mètres au-dessus du Chaour; on s'attendait à sept étages, il n'y en eut que six. A vingt-sept mètres on rencontrait, en effet, le sol naturel. Il y avait donc au début un léger relief du sol qui avait déterminé les premiers occupants sédentaires.

Ces travaux ont donné une coupe très complète de l' « Acropole ». A la base se concentraient de nombreux débris de poterie fine décorée de peintures; un hasard heureux fit trouver dans la tranchée la plus profonde un monticule enterré dans les étages successifs, reposant sur le sol naturel. Il était formé de sépultures amoncelées. La fouille attentive de ce petit amas, de trois mètres de hauteur, sur une dizaine de mètres de diamètre à la base, dura plusieurs campagnes. Cette fouille était fort minutieuse, les ossements eux-mêmes avaient disparu presque complètement; mais il restait le mobilier funéraire composé souvent d'une

dizaine de vases placés très près les uns des autres et pris dans une argile très compacte. Nous n'avons recueilli d'ossements à peu près intacts que ceux qui se trouvaient parfois déposés dans les vases eux-mêmes (sépulture au deuxième degré). Chaque tombe comportait de trois à quatre vases décorés de peinture et d'autres vases généralement à panse ronde sans peinture; des vases peints, il y avait toujours un vase très haut, caliciforme (quarante à cinquante centimètres de hauteur), renfermant parfois un gobelet, puis une coupe peinte intérieurement et un ou plusieurs vases en forme de marmites sans anses ou à panse ronde. La forme des grands vases hauts, des coupes, des gobelets était originale, inédite, le décor sans analogue. Les pâtes sont très fines, les épaisseurs comparables à celles des porcelaines; les sujets sont très variés; on y reconnaît très stylisées des représentations de plantes et d'animaux; les représentations humaines sont très rares, mais occasionnelles. Les peintures sont faites avec un enduit d'oxyde de fer qui a pris, suivant l'atmosphère du four de cuisson, des teintes variées du vert au rouge, au brun, au noir, parfois d'un brillant de vernis.

En dehors des vases, il a été recueilli dans les tombes, des colliers de perles en pâte et en pierre, des miroirs de cuivre avec des petits pots en pierre taillés en forme de cornets, qui servaient sans doute à mettre le fard nécessaire à des joues jaunissantes, et des haches de cuivre considérées comme des objets précieux car elles étaient enveloppées dans un ou plusieurs tissus de lin, sorte de mousseline parfois côtelée, du travail le plus fin et dont la trace est comme fossilisée sur l'oxyde de cuivre; ajoutons des balles de fronde et quelques pierres polies.

Au-dessus de ce niveau énéolithique, sans date précise, mais que nous pouvons affirmer antérieur à cinq mille ans avant notre ère, se rencontrent des vases de terre à peine cuite, de formes très grossières, des broyeurs et des meules à grain, des nuclei, des lames de silex, très rarement retouchées, des éléments de famille en silex. On croirait à une régression néolithique; une invasion de barbares succédant à une société cultivée. Il s'agit plutôt, croyons-nous, de pauvres populations venues s'établir là avec leur mobilier rudimentaire, peut-être aux restes des campements de travailleurs qui sont venus édifier, au-dessus de la Nécropole énéolithique, des soubassements en briques de terre crue et terre pilée qui devaient supporter les temples édifiés sur l'ordre des suzerains chaldéens. Ces terrassements artificiels ont une hauteur d'une dizaine de mètres. A leur surface on trouve les vestiges des premiers

temples chaldéens, statuettes et vases d'albâtre, statuettes et vases de calcaire dur; des vases peints aussi, mais différents par la forme, de la poterie du niveau inférieur; ils sont de pâte plus grossière; les décors sont analogues comme tradition mais exécutés dans un autre style que les peintures des vases primitifs. Des objets remontent à 3.000 et 4.000 ans avant notre ère. Ce dernier niveau de céramique peinte a des analogies avec des vases à décor, trouvés en Asie antérieure. Une belle collection au Musée du Louvre provient des tombeaux élamites trouvés près de Tepeh-Moucian, ruines situées à une centaine de kilomètres au Nord-Ouest de Suse, par M. Joseph-Etienne Gautier, attaché à la délégation en Perse.

Revenons au tell de l'Acropole et attaquons le terrain au-dessus du deuxième niveau, soit dix à douze mètres de profondeur; à la base nous trouvons des briques inscrites au nom de Dounghi, roi d'Our, et des patesis ou princes de Suse sous la suzeraineté chaldéenne. Plus haut nous retrouvons les fondations des temples de Chouchinak-in-Chouchinak, le dieu susien, et de Nin-Har-Sag, la déesse de la montagne. Nous recueillons là des figurines de bronze représentant des ouvrières tenant sur la tête la couffe ou panier servant à porter les matériaux, des tablettes en pierre avec inscriptions relatives à la fondation des temples; puis le dallage des temples et au-dessous de ces parvis, les trésors du temple, nombreux bijoux, anneaux d'or et d'argent, une statuette d'or, une d'argent, des statuettes de bronze, etc. Sur les dallages nous recueillons des statues de diorite, de calcaire, de marbre, représentant les rois de Suse et aussi des personnages et rois chaldéens. La plupart de ces dernières statues ont été enlevées à Sippara par le roi Choutrouk-Nakhunte en 1120 avant Jésus-Christ. C'est à ce niveau que la mission Morgan, en 1902, trouva le code de lois de Hammourabi.

C'est un bloc en basalte de deux mètres vingt-cinq de hauteur, de près de deux mètres de pourtour à la base. Au sommet un bas-relief représente le roi Hammourabi recevant du dieu Soleil les outils d'exécution du travail.

Sur toute la surface du bloc sont gravés près de trois cents articles de lois civiles, en fine écriture babylonienne. Le savant père Scheil, épigraphiste de la mission de Morgan, en a donné la traduction dès 1902, six mois après la découverte.

Ces lois, empreintes comme celles de Moïse de l'idée du talion, ne sont pas dictées par un dieu qui se fait le vengeur ultime des transgres-

sions ; ce sont des lois civiles supposant pour leur application un corps éclairé de magistrats et d'experts judiciaires.

En voici quelques articles :

Si un fils a frappé son père, on lui coupera les mains.

Si un homme a crevé l'œil d'un homme libre, on lui crèvera l'œil.

Si un homme a frappé un autre homme dans une dispute et lui a causé une plaie, cet homme jurera : je ne l'ai pas fait sciemment, et il paiera les frais de médecin.

Si un architecte a construit pour un autre une maison et s'il n'a pas rendu son œuvre solide, si la maison s'est écroulée et tue le maître de la maison, l'architecte sera passible de mort.

Si un batelier a calfaté un vaisseau pour quelqu'un et n'a pas fait un travail solide et que cette même année le vaisseau étant mis en route éprouve une avarie, le batelier remplacera le vaisseau, le réparera à ses frais et le remettra à son propriétaire.

Si un homme a donné en location son vaisseau à un batelier, si le batelier conduit mal et perd le vaisseau, le batelier rendra un vaisseau au propriétaire.

Si un batelier à coulé le vaisseau de quelqu'un et l'a renfloué, il payera la moitié de son prix en argent.

Si un homme a loué un batelier, il lui donnera par an six gours de blé.

Si un bateau de course aborde un bac de passeur et le coule, le maître du bac affirmera par serment devant Dieu tout ce qui a été perdu sur le bac, et le maître du bateau de course restituera le bac et tout ce qui y a péri.

J'ai choisi ces exemples comme particulièrement frappants pour des esprits intéressés comme les vôtres à la navigation.

Les articles du code concernant la famille sont particulièrement développés ; nous voyons qu'au temps d'Hammourabi, il n'y avait plus qu'une seule épouse légitime, alors que quelques siècles auparavant il est question sur les textes d'une deuxième épouse autorisée. La législation chaldéenne est sévère ; la législation assyrienne de mille ans après l'était plus encore. Le père Scheil vient de présenter à l'Académie des Inscriptions sa traduction de près d'une centaine de lois assyriennes écrites sur des tablettes trouvées à Niffer. Il n'est question que de mutilations, on coupe les oreilles, le nez, les lèvres ; les peines les plus douces sont le bâton et la corvée royale. C'est bien la législation orientale.

Une autre belle découverte de la mission de Morgan est la stèle de

Naramsin découverte en 1898. C'est encore un monument rapporté de Chaldée par Choutrouk-Nakhunte qui y fit graver une inscription. C'est le sommet d'une stèle de victoire; le roi Naramsin, suivi de ses neuf grands vasseaux, poursuit dans les montagnes boisées ses ennemis vaincus et suppliants. L'inscription primitive est très effacée, mais on y retrouve encore le nom du roi. C'est une belle œuvre d'art de 3750 avant notre ère.

Le premier niveau correspondant aux dallages des temples correspond aussi à la base de la muraille achéménide en brique de terre crue qui en faisait le tour; elle flanquait donc en mur de soutènement une partie des ruines anciennes.

On retrouve une quantité de briques de terre cuite parfois inscrites au nom des rois d'Elam qui énumèrent leurs ascendants et leur postérité, nous donnant ainsi de précieux éléments généalogiques et chronologiques. Ces matériaux sont des carreaux de terre cuite, de trente à quarante centimètres de côté, de dix centimètres d'épaisseur. On les recherchait avec soin dans les anciennes constructions pour s'en servir dans les nouvelles. M. de Morgan a fait comme les rois de l'Elam et a repris toutes les briques sans inscriptions pour construire une demeure pour la mission et un abri pour son matériel. Dès 1898 il avait construit pour être à l'abri des pillards nocturnes, des bâtiments en terre crue, sur le sommet de l'Acropole, à une extrémité fouillée jusqu'au premier niveau, explorée jusqu'au second. Cette habitation dut être augmentée à raison de l'accroissement du nombre des wagons employés: trente au début, cent à la fin; les murs de terre crue qui se fendillaient de toutes parts furent doublés de murs en briques cuites, et les fouilles ayant taillé la butte à pic au ras des anciens murs, il fallut monter les nouveaux presque à partir du pied du tell. M. de Morgan ayant terminé les murs en créneaux et disposé sur les terrasses quelques tourelles, il en résulte une apparence de château féodal très impressionnant; les indigènes ont le plus grand respect pour cette construction, « Qala e chouch », le château de Suse, sur lequel flotte le drapeau français pendant le séjour de la mission.

Des terrasses, élevées de près de trente mètres au-dessus de la plaine, on a une vue merveilleuse sur le pays. A l'Est et au Nord, on aperçoit les cimes neigeuses des montagnes de Louristan, on devine la ville de Dizfoul à trente-cinq kilomètres; au Sud, les ruines appelées Haft-Chaghal, les sept chacals, qui sont peut-être les vestiges du camp d'Alexandre le Grand, et les collines qui se prolongent jusqu'à Nasseri;

à l'Ouest, la vue s'étend indéfiniment sur la steppe traversée par la Kerkha, un grand fleuve qui descend en torrent du plateau persan pour s'étaler dans des marécages au bord du Tigre.

Immédiatement au-dessous du château se trouve la mosquée de Daniel, qui est dite renfermer le tombeau du prophète juif qui, né à Suse, se fit remarquer par son intelligence et devint gouverneur de Babylone. Les dattiers, les jujubiers sauvages qui se trouvent près de cette mosquée sont les seuls arbres de la région. Il y a cependant au bord de la Kerka, une bande de quelques cent mètres de largeur plantée de saules, d'aulnes et tamarisques rabougris. La plaine irriguée par quelques fossés est plantée de blé, d'orge, de millet, de riz. On sème en novembre et l'on récolte en avril.

Au Nord de l'Acropole, se trouve la butte dite de l'Apadana. En 1908, M. de Morgan y fit commencer les travaux. On découvrit bientôt à une profondeur de un mètre cinquante à trois mètres de vastes cours dallées de briques, des parvis bétonnés, mortier de chaux, de silex et fragments d'argile cuite, recouverts d'un bel enduit d'ocre rouge, soigneusement lissé, des dalles de pierre, des seuils de portes. Quelques bases de colonnes, des fragments de stèles inscrites en cunéiforme, parfois trilingues des trois langues usitées sous les Achémédides : le zend, l'anzanite et l'assyrien, furent soumises à l'examen du père Scheil.

Ces documents levèrent tous les doutes. Le palais de Darius Ier, fils d'Hystaspe, était découvert.

Dans la grande salle hypostyle se trouvait une inscription trilingue copiée par Loftus, déchiffrée par Oppert. Elle avait appris que Artaxerxès II avait réparé le palais construit par Darius Ier et brûlé sous Artaxerxès Ier. Mais on n'avait pas supposé que ce palais fut autre chose que la salle hypostyle elle-même. Le contraire nous était révélé ; la salle aux trente-six colonnes n'était probablement qu'une addition d'Artaxerxès au grand palais édifié par Darius.

Des bâtiments eux-mêmes il ne reste rien, que le plan dessiné par les bétonnages et les dallages de briques ; le visiteur qui se promène sur l'étendue déblayée, faute de pouvoir la dominer, n'en a aucune impression, mais l'ensemble relevé sur les plans est au contraire très bien composé au point de vue architectural.

Trois grands parvis étaient bordés de grandes salles ; des couloirs ouvraient sur des salles plus petites prenant jour sur de petites cours intérieures.

Le palais était construit sur un terrassement de graviers qui nivelait

le terrain sous-jacent dessinant un grand rectangle de trois cents mètres sur cent cinquante, et la salle des colonnes était construite sur une avancée de ce terre-plein dessinant un carré de cent vingt mètres de côtés. L'épaisseur de ce gravier, de neuf mètres par endroit, a été constatée par les puits de drainage fréquents sur l'étendue de la construction.

On comprend que sur un sol aussi bien préparé, dominant la plaine d'une quinzaine de mètres, on put édifier un palais monumental. Au Nord étaient les jardins en contre-bas, entourés de murailles qui ne cachaient pas la vue de la contrée au roi tenant cour de justice dans la salle aux trente-six colonnes. Les murs du palais, en briques crues, étaient revêtus à l'extérieur de briques émaillées polychrômes ; à l'intérieur ils étaient recouverts d'enduits et de peintures.

Voici l'édifice où se déclara la tragédie d'Esther, le lieu du festin des grands, de la répudiation de la reine Vashti ; c'est dans la salle à colonnes que la plus belle des filles du royaume vint implorer, en tremblant, la clémence d'Assuérus pour un peuple menacé.

Il fut détruit par l'incendie après le départ d'Alexandre allant à la conquête des Indes, et peut-être pour cacher pas mal de déprédations. Les restes furent utilisés comme de précieuses carrières pour les petites constructions ultérieures, car on retrouve sur toutes les buttes de Suse des fragments de briques émaillées, des débris de colonnes.

M. de Morgan, dont la santé avait beaucoup souffert de ses longs séjours en Orient, donna en 1912 sa démission de Délégué général en Perse. J'étais son attaché depuis 1903, j'avais pris part à toutes les campagnes de Suse, sauf une seule depuis cette date ; j'étais sûr de pouvoir continuer l'œuvre de mon maître comme il l'aurait fait lui-même, j'étais passionnément intéressé par ces travaux, je sollicitais de rester chargé des fouilles de Suse. Je fus adjoint en cette qualité au père Scheil que des fonctions professorales retenaient à Paris, et qui seul pouvait utiliser complètement les trouvailles épigraphiques et je poursuivis en 1913 et en 1914 les travaux de Suse de la Délégation en Perse.

En avril 1914, je découvris à l'Est du terrassement de l'Apadana, à une profondeur d'une douzaine de mètres, des tombes élamites construites en briques cuites avec un mobilier de vases et de nombreuses sépultures plus simples. Je prolongeai mon séjour autant que possible pour travailler à cette fouille sans pouvoir terminer l'exploration de l'étendue déblayée.

Revenu en juin 1914, je terminais de vider mes caisses lorsque la mobilisation arriva et me fit rejoindre mon régiment le 4 août. Mes

inquiétudes patriotiques ne me faisaient pas oublier mes devoirs, et je pus avec le père Scheil envoyer l'argent nécessaire pour l'entretien des gardiens du château en 1915. Néanmoins, la Susiane n'avait pas échappé à la fermentation générale et les indigènes avaient plus ou moins envahi le château et commis quelques larcins. Nous étions donc inquiets sur le sort de Suse. Heureusement l'armée britannique, qui opérait en Mésopotamie contre les Turcs s'avisa que le château ferait une base excellente pour ses troupes et demanda au Gouvernement français la permission d'occuper les bâtiments, se chargeant de leur entretien et de la surveillance des ruines.

En 1919, le Ministre de l'Instruction Publique jugea cependant utile de m'envoyer à Suse en reconnaissance. Je revins de cette mission en 1920, rassuré sur l'état du pays, de la possibilité d'y reprendre les travaux, le matériel étant au complet. Je demandai cependant à retarder la reprise, effrayé des conditions économiques mauvaises et des frais de voyage très élevés. Le Ministère insista, au contraire, pour une reprise immédiate. Je partis donc à la fin de l'année dernière et j'ai passé plusieurs mois à Suse, pendant lesquels j'ai poursuivi le déblaiement du palais et l'exploration de la Nécropole élamite. J'ai été assisté pendant cette campagne par M. Neuville, de Bordeaux, dont le concours m'a été des plus précieux.

La fouille de la Nécropole élamite est comprise entre l'angle Est du terrassement du palais de Darius et la muraille achéménide de la ville. En prenant pour zéro le sol du palais, recouvert dans la partie dont je parle de deux à quatre mètres des ruines parthes, sassanides, musulmanes, le point le plus bas de la fouille était neuf mètres vingt-cinq en 1914, douze mètres quatre-vingt en 1921. Les tombeaux construits ont été trouvés dans la partie nord de la fouille, à la profondeur de neuf mètres environ. Les inscriptions trouvées dans ces tombeaux les datent du VII[e] siècle avant notre ère, soit à la fin du royaume d'Elam. Ce sont de véritables caveaux funéraires renfermant les squelettes de plusieurs individus; ils étaient fermés par des carreaux posés de champ; on les ouvrait facilement pour repousser les anciens débris vers le fond et en introduire de nouveaux; chaque inhumation était accompagnée du dépôt de vases en terre cuite, de quelques objets. Il a été retrouvé des colliers de perles, des anneaux d'oreilles, des bracelets, des anneaux de chevilles, des armes enterrées avec le mort. A côté de trois de ces tombeaux était une petite niche, en briques de champ, contenant quelques vases et des tablettes de terre crue couvertes d'inscriptions qui, traduites par le père

Scheil, se sont trouvées être des prières funéraires. Elles jettent un peu de lumière sur l'ignorance où nous étions des idées de l'au delà chez les Chaldéens. Il en résulte que les morts après avoir franchi la sépulture (ce qui veut peut-être dire : quand les ossements sont consumés dans la tombe) s'attendent à un jugement au tribunal des enfers et en implorent une sentence favorable; ce jugement absolu et irrévocable étant rendu en leur faveur, les morts jouissent du repos, savourent des aliments de choix et surtout une eau qui paraît avoir des propriétés vitales.

Peut-être est-ce dans le but de fournir des récipients à ces aliments que l'on déposait près des corps, comme autour des tombes, de nombreux vases souvent décorés, parfois en forme de gourde. Autour des caveaux que nous venons de voir se rencontrent des sépultures à même la terre ou dans des jarres de dimensions variables, ce sont alors surtout des restes d'enfants, d'adolescents.

Au-dessus de ce niveau à tombes construites sont encore des sépultures généralement à même le terrain ou recouvertes de briques de terre crue, parfois dans de grandes jarres à penses plus ou moins larges; les restes sont accompagnés de vases en terre cuite de forme un peu différente des vases précédents, de grands pots à panse ronde de pâte blanche friable et émaillée à l'intérieur, de vases de même pâte, soit d'une forme cylindrique à galbe rentrant, à reliefs décoratifs d'un style assyrien, soit de petites bouteilles à fond en pointe, et ces vases sont revêtus d'émail polychrôme; on trouve aussi à ce niveau des vases peints, d'un style un peu différent de ceux du deuxième niveau, à décors plus simples et plus géométriques.

Au niveau supérieur de la Nécropole sont avec les tombes des vases de terre cuite et des vases de terre émaillée.

C'est à ce niveau que nous avons fouillé deux tombes bien isolées que nous avons dénommées les tombeaux à amphores. La fosse d'inhumation était, en effet, couverte au moyen d'une rangée d'amphores de terre cuite d'une façon élégante, fond en pointe, long col mince fermé par une petite poterie. Le corps était étendu dans la fosse de toute sa longueur couché sur le dos. Le long du corps étaient disposés, dans l'un des cas, une suite de petits vases de terre cuite dont quelques-uns émaillés, et deux vases de bronze. Dans l'autre cas, une coupe de bronze était placée sur le ventre du mort, les mains étaient dans la coupe comme pour une ultime purification. A ce niveau apparaissent des bijoux en mince feuille d'argent sur son âme de fer et des instruments de fer.

Au-dessus du niveau du palais de Darius, nous avons trouvé des tombe parthes; de grandes jarres cylindriques de deux mètres cinquante à trois mètres de longueur, de trente centimètres de diamètre, lutées intérieurement avec un enduit bitumeux, renfermaient les restes des corps; il s'agit encore là peut-être de sépultures au deuxième degré, car un corps ne pourrait être introduit dans ces vases qu'après dessication. Des squelettes d'enfants ont été retrouvés dans de petits vaisseaux de terre cuite, de forme allongée et munis de couvercles.

Ainsi sur une hauteur de douze mètres nous avons eu une coupe parfaite d'une nécropole utilisée depuis le VIIe siècle avant Jésus-Christ jusqu'au Ve siècle de notre ère. Les tranchées d'exploration faites à une profondeur plus grande, jusqu'à quinze mètres environ, nous ont montré qu'il y avait encore des tombes plus profondes. Nous sommes donc fondés à dire qu'en élargissant nos travaux nous devons retrouver des sépultures du XXe siècle avant notre ère. Nous pouvons espérer, bien que nous n'en ayons pas encore eu la chance, rencontrer des tombes de grands personnages à riches mobiliers, contenant des prières funéraires complètes sur pierre ou sur tablettes de terre cuite; mais nous sommes au moins certains de trouver des documents nous permettant une classification chronologique précise des formes céramiques et des outils de bronze s'étendant sur près de deux mille ans.

Une classification aussi rigoureuse intéresse évidemment tous les fouilleurs dans l'ancien monde. Les relations commerciales étaient très actives et lointaines, bien avant le premier millénaire avant notre ère; les échanges de produits fabriqués contre des matières premières, des esclaves se faisaient couramment par la Méditerranée; les voyageurs, les explorateurs parcouraient le monde échangeant contre l'hospitalité qu'ils recevaient de leurs hôtes, non seulement les nouvelles de leurs pays, mais encore les procédés de métier.

Il en résulte un certain lien dans les industries d'une époque déterminée, lien subtil à saisir parfois. Rien n'est donc plus utile pour l'Archéologie que des tableaux chronologiques, par exemple de la céramique ou des instruments de bronze.

Voilà, Mesdames et Messieurs, quelques renseignements rapides sur les ruines de Suse et l'histoire de ses fouilles. Vous voyez aussi ce qui reste à faire : un programme immédiat : achèvement du déblai du palais de Darius, fouille en profondeur de la Nécropole élamite; et un programme en réserve : qu'y a-t-il sous les terrassements du palais de

Darius, peut-être les palais des rois élamites ; qu'y a-t-il dans la ville royale, cette immense butte ; elle représente le double des tells réunis, l'Acropole et l'Apadana ; les niveaux élamites s'y trouvent à douze mètres de profondeur ? Son exploration même partielle représente vingt-cinq ans de travaux.

Voilà l'avenir riche en promesses de documents et d'objets pour nos Musées de France, grâce à la générosité de la Perse, à qui nous remettrons le poids en or et en argent des objets en métaux précieux découverts, et aussi des collections de doubles.

J'espère que, maintenant, quand vous entendrez parler de Suse, vous ne penserez pas seulement à un festin d'Assuérus sous la salle à colonnes, à Esther risquant sa vie pour demander justice, au prophète Daniel, avocat de la chaste Suzanne, mais que vous penserez surtout aux droits français qui s'exercent à Suse, à la fouille française qui s'y poursuit méthodiquement, patiemment, scientifiquement.

Sur un helminthe peu connu « Spiroptera conocephala » Molin.

Par E. Gendre.

J'ai rencontré trois fois, au Dahomey, sous la muqueuse du gésier d'un Coucou très commun dans toute l'Afrique Occidentale, le Coq de Pagode, *Centropus monachus* Rupp., un nématode d'une grande finesse qui, par l'ornementation remarquable de sa tête, rappelle le Ver trouvé au Brésil, en 1833, par Natterer, entre les tuniques de l'estomac d'un autre Coucou, *Cuculus cayanus* L., et qui est décrit sous le nom de *Spiroptera conocephala* Mol.

Ce dernier helminthe n'est connu que par deux exemplaires femelles. Il a été d'abord étudié, en 1859, par Molin (1) qui lui a donné son nom spécifique, puis examiné de nouveau et figuré en partie par von Drasche, en 1884 (2). Mais ses caractères et les détails de son organisation sont

---

(1) Molin. — Una monografia del genere *Spiroptera* (*Sitzungsber. d. K. Akad. der Wissens.* Wien. 1860, t. XXXVIII, p. 943).

(2) v. Drasche. — Revision der Original-Exemplare Diesing's und Molin's etc. (*Verhandl. d. K. K. Zool. bot. Gesell.* Wien. t. XXXIII, 1884, p. 199, pl. XII, fig. 12-13).

très imparfaitement fixés. Molin ne les a indiqués que d'une façon très succincte. Sa description est même conçue en termes si généraux qu'elle ne permet guère la reconnaissance de l'espèce en dehors de son hôte. Seul, le travail de von Drasche renferme des précisions intéressantes, susceptibles d'être retenues pour une identification.

La diagnose de Molin est la suivante : « *Caput discretum, conico-truncatum, totum verrucosum ; os papillosum ; corpus filiforme, densissime ac gracillime transversim striatum ; extremitas anterior sensim attenuata ; caudalis maris... ; feminæ sensim attenuata, parum inflexa, conica, apice obtuso ; anus apici caudali proximus ; apertura vulvæ in posteriori corporis parte vix prominula. Longit. fem. 0.020 ; crass. 0.001.* »

Von Drasche a fait plus particulièrement porter ses recherches sur la conformation de la tête. D'après cet auteur, il y a deux petites lèvres de forme ovale. A leur base, la partie antérieure du corps forme une sorte de collier divisé par des sillons en douze saillies globuleuses dont les deux dorsales et les deux ventrales sont avec les quatre saillies latérales, les plus volumineuses. Les saillies qui occupent les lignes submédianes s'étendent plus loin en arrière que les précédentes. Elles sont, en outre, divisées dans leur longueur par deux sillons transversaux et réunies entre elles latéralement par de fines lamelles.

A l'appui de sa description, von Drasche a donné deux figures : une représente l'extrémité céphalique vue de face, l'autre de profil. Cependant la valeur de ses observations est un peu diminuée par la remarque qu'il a faite sur les difficultés de l'examen du ver : « la tête, dit-il, est extrêmement petite, il faut pour l'étudier employer les grossissements les plus forts et encore pour ne pas la voir tout à fait clairement. »

Le parasite du Coq de Pagode offre dans ses traits généraux la plus grande ressemblance avec celui du Coucou de Cayenne dont il a les mêmes dimensions, la même ténuité, le même aspect tronc-conique et verruqueux de l'extrémité céphalique. Sa vulve occupe une situation identique. Mais l'ornementation de sa tête, quoique rappelant étroitement celle de *Spiroptera conocephala*, ne correspond pas exactement au texte et aux dessins de von Drasche.

S'agit-il d'une espèce affine, distincte de l'espèce de Molin ? La question est difficile à trancher en l'absence de données d'une précision suffisamment rigoureuse sur ce dernier nématode. Elle doit rester en suspens jusqu'à ce que des recherches nouvelles aient permis de retrouver chez son hôte le Spiroptère à tête conique. Néanmoins, je

crois à l'identité des deux parasites. La réserve apportée par von Drasche à sa description légitime cette opinion d'autant plus que les différences constatées entre les helminthes ne sont pas fondamentales. Elles ne portent que sur des détails d'observation délicate et peuvent aisément s'expliquer soit par la difficulté d'interprétation de ces détails, soit par des variations de leur aspect dues à l'état plus ou moins parfait de conservation des animaux. Les exemplaires étudiés par von Drasche avaient cinquante ans de séjour dans les milieux conservateurs.

Spiroptera conocephala Mol.

Dimensions. — *Mâle :* longueur totale, 7^{mm}35 à 7^{mm}62; largeur, 0^{mm}075. Longueur de la cavité buccale, 0^{mm}078 à 0^{mm}085; de l'œsophage, 0^{mm}34; du ventricule, 1^{mm}51 à 1^{mm}90; de la queue, 0^{mm}10 à 0^{mm}11.

Femelle : longueur totale, 13^{mm}40 à 18^{mm}90; largeur, 0^{mm}11 à 0^{mm}15. Longueur de la cavité buccale, 0^{mm}093 à 0^{mm}10; de l'œsophage, 0^{mm}32 à 0^{mm}37; du ventricule, 1^{mm}99 à 2^{mm}31; de la queue, 0^{mm}14 à 0^{mm}17.

« Ver filiforme, extrêmement grêle, aminci de part et d'autre principalement en avant dans les deux sexes et pourvu de deux petites ailes latérales, larges de 14 μ chez la femelle, qui commencent tout à fait en arrière de l'extrémité postérieure de la cavité buccale et disparaissent au tiers environ de la longueur du corps. Deux papilles cervicales dans les ailes latérales au niveau de l'anneau nerveux. Cuticule très finement striée transversalement.

Tête tronc-conique nettement distincte du reste du corps et constituée par deux lèvres suivies d'un large collier en relief sur la cuticule. Les lèvres sont petites et latérales. Chacune a la forme d'un demi-cylindre à parois épaisses, lisses et sans ornements, convexes du côté externe et concaves du côté interne où elles délimitent la bouche. Celle-ci se présente, quand les lèvres sont rapprochées, comme une cavité tubuleuse, munie à son orifice postérieur d'une couronne de petites dents (quatre en regard de chaque lèvre) à pointes dirigées en avant. Le collier a une organisation compliquée. Il se compose essentiellement d'une double rangée circulaire de saillies, semblables à des écussons, dont la continuité est interrompue au niveau des lignes submédianes par quatre dépressions ovalaires renfermant chacune une petite papille arrondie. Les écussons de la rangée postérieure sont au nombre de huit et disposés symétriquement par paires sur les deux faces latérales (fig. 1) et sur les

faces dorsale et ventrale (fig. 2). Leur forme générale est quadrangulaire ; elle varie un peu suivant la face considérée. Ceux qui occupent les faces dorsale et ventrale sont plus larges, plus confluents et moins longs que ceux des faces latérales. Dans la rangée antérieure, il n'y a seulement que quatre écussons surmontant les précédents auxquels ils paraissent intimement unis par leur base. L'aspect de ces derniers est nettement vésiculeux tandis que les écussons de la rangée postérieure donnent plutôt à l'œil l'impression de petites plaquettes. Ils ont aussi une forme plus difficile à saisir parce qu'elle est moins régulièrement géométrique. D'une manière approximative, ils sont rectangulaires sur les faces dorsale et ventrale, avec des angles antérieurs qui se prolongent comme de petites cornes au-dessus de la région des papilles céphaliques, et triangulaires sur les faces latérales. Vu à un faible grossissement, l'ensemble de la tête justifie tout à fait le qualificatif « verruqueux » de la description de Molin.

A la bouche proprement dite fait suite une cavité buccale allongée et à parois chitineuses très réfringentes. L'œsophage est régulièrement cylindrique de même que le ventricule ; il est entouré vers son tiers antérieur par l'anneau nerveux qui marque à la fois le niveau du point d'implantation des papilles cervicales et de l'ouverture du pore excréteur. Intestin droit jusqu'à l'anus est de grosseur à peu près égale, à son origine, à celle du ventricule.

L'extrémité postérieure du mâle est fortement enroulée en spirale. Elle présente deux tours de spire très serrés dont l'étalement est délicat et demande beaucoup de soins. La queue est conique, régulière, à sommet arrondi (fig. 3). La bourse est formée de deux ailes latérales qui sont foliacées à la pointe caudale et épaissies à leur base en avant du cloaque. Treize paires de papilles préanales : douze sont latérales et alignées de chaque côté du corps à la limite et en dedans de l'insertion des ailes ; la treizième est submédiane et précloacale. Les cinq premières paires de papilles sont constituées par un pédoncule surmonté d'une petite tête arrondie, fongiforme. Elles sont aussi un peu distantes les unes des autres. Les paires suivantes, au contraire, sont de grosse taille, mamillaires, remarquablement vésiculeuses et placées côte à côte. Il y a trois paires de papilles postanales : deux latérales et une submédiane, accompagnées d'une grosse papille impaire, située en arrière de la marge postérieure du cloaque. Toutes sont vésiculeuses comme les dernières préanales et forment avec la douzième et la treizième un cercle presque complet autour de l'orifice ano-génital. Enfin tout à fait à l'extrémité de

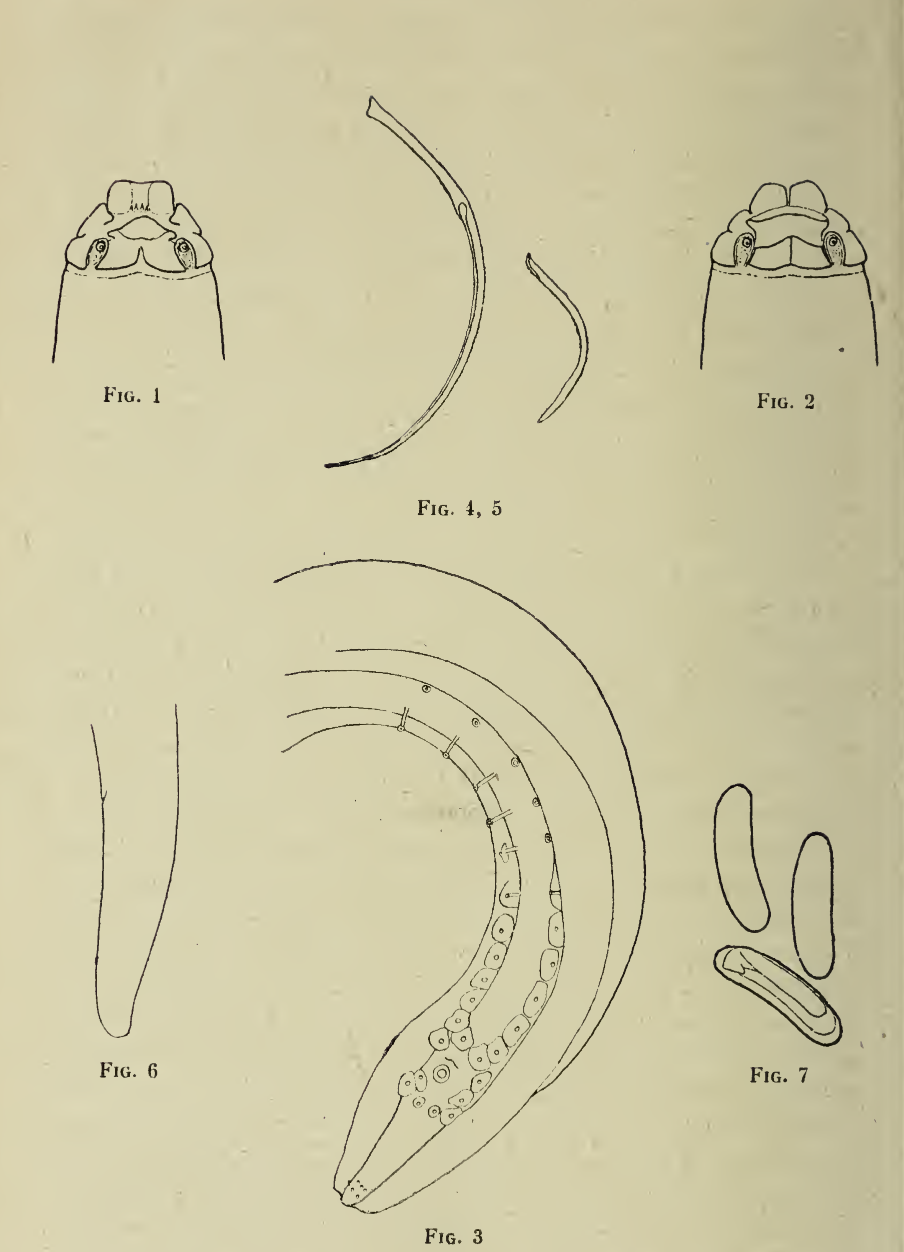


Fig. 1

Fig. 4, 5

Fig. 2

Fig. 6

Fig. 3

Fig. 7

la queue, on aperçoit difficilement sur un mamelon cinq à six tubercules de dimensions très petites, qui représentent vraisemblablement des boutons sensitifs et sont disposés sur deux rangs.

Deux spicules inégaux en forme de baguettes et une pièce accessoire peu chitinisée, de 35 μ de long. Le spicule gauche (fig 4) a une longueur de 0mm23; sa tête ouverte un peu obliquement n'est que très légèrement évasée; sa pointe est fine. Il est régulièrement cylindrique dans son tiers antérieur, mais à 64 μ de l'extrémité de la tête, sa structure se transforme brusquement. Il semble alors constitué par une gouttière profonde à bords très rapprochés, dont les parois amincies ont l'apparence d'une aile latérale. Le spicule droit (fig. 5) mesure seulement 0mm096. Il a une tête plus fortement taillée en biseau que le gauche et une pointe aiguë moins fine. Sa forme est cylindrique. Quant à la pièce accessoire, elle ressemble, vue de profil et en place, à un soc de charrue; je n'ai pas pu réussir à l'isoler convenablement pour en déterminer la configuration exacte.

La queue de la femelle (fig. 6) est conique, régulièrement amincie et à bout arrondi. La vulve peu saillante est située dans la moitié postérieure du corps, au 1/1,35 ou au 1/1,43 environ de la longueur totale, c'est-à-dire, plus près de l'anus que du milieu du ver. Elle se trouve exactement à 9mm92 de l'extrémité céphalique chez une femelle longue de 13mm40, et respectivement à 12mm et à 13mm84 chez des femelles de 17mm37 et 18mm90. L'ovéjecteur et la trompe sont en ligne droite et dirigés en avant. L'ovéjecteur proprement dit est un organe court, ovoïde, de 83 à 90 μ de long sur 44 μ de large, à parois musculeuses très épaisses et exclusivement différencié en sphincter. La trompe qui lui fait suite est rectiligne. Après un trajet de 0mm75, elle se divise en deux branches dirigées aussi en avant. L'une qui paraît la plus courte, s'abouche avec l'utérus postérieur après quelques replis sinueux, l'autre reste droite et se relie à l'utérus antérieur. La paroi interne est tapissée, surtout dans la région moyenne, de grosses cellules épithéliales qui font saillie comme des villosités à l'intérieur de la lumière de l'organe où l'on ne rencontre que quelques œufs en filière, très espacés. Ceux-ci sont cylindriques, incurvés légèrement et à bouts arrondis (fig. 7). Leur forme allongée les oblige à prendre dans l'utérus une disposition régulière par suite des pressions réciproques qu'ils subissent. Ils se tassent en couches parallèles au lieu d'être orientés en tous sens, ce qui donne au corps de la femelle, vu par transparence, un aspect caractéristique. Ces œufs mesurent 53 μ de long sur 14 μ de large. Ils ont une coque

très mince qui se laisse facilement déchirer par la pression de la lamelle. L'embryon est formé au moment de la ponte et replié dans la longueur.»

J'ai récolté de ce ver : 4 femelles, le 27 février 1910, à Lokossa ; 7 femelles et 2 mâles, le 25 juillet, à Sahé-Loupé et 7 femelles et 7 mâles, le 13 août de la même année, à Abomey.

Par ses caractères anatomiques, le nombre de papilles préanales de la queue du mâle, la position de la vulve et la conformation de l'appareil génital de la femelle, le *Spiroptera conocephala* se classe dans la même famille que *Spiroptera turdi* Mol. et que *Sp. euryoptera* Rud. dont Seurat a fait en 1913, le type du genre *Viguiera*. Mais il m'est actuellement impossible de dire s'il doit entrer dans ce genre ou constituer un genre voisin parce que je n'ai jamais vu le Spiroptère des Pies-grièches, ni pu trouver dans la littérature scientifique une description détaillée ou un dessin de sa tête me permettant de faire la comparaison des deux helminthes.

Note sur une galle produite par un champignon.

Par Maurice Lambertie.

Durant l'excursion que la Société Linnéenne avait faite à Léognan le 29 mai dernier, j'ai trouvé plusieurs galles, dont je les ai nommées dans une note lue à la séance de la célébration de la fête linnéenne, du 26 juin dernier.

Parmi ces galles il s'en trouvait une produite par un champignon *Rœstelia lacerata* Mérat, qui déforme les feuilles et les tiges du *Cratægus oxyacantha.*

Ce champignon a été trouvé à Grignols en 1880 par nos regrettés collègues MM. de Loynes et L. Motelay (*Actes Soc. Linn. Bordeaux*, t. XXXIV, p. xvi) sur la même plante.

Réunion du 5 octobre 1921

Présidence de M. le Dr H. LAMARQUE, Président.

Le Procès-Verbal de la présente séance est lu et adopté.

M. LE PRÉSIDENT adresse les félicitations de la Société :

A M. le Dr Baudrimont, vice-président, qui vient d'être nommé chevalier de la Légion d'honneur ;

A M. Brèthe, qui a reçu la rosette d'officier du Mérite Agricole ;

A M. Feytaud, lauréat de la Société d'Agriculture de la Gironde.

PERSONNEL

Sur proposition du Conseil, M. Lacroix, professeur de Minéralogie au Muséum d'Histoire Naturelle, est nommé Membre d'Honneur de la Société.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. l'Adjoint à l'Instruction Publique annonçant à notre Président le vote du Conseil Municipal du 1er août, accordant les crédits nécessaires à l'agrandissement du Muséum et, notamment, à l'arrangement de la collection Harlé.

Lettre du Dr Hillairet annonçant des candidatures de nouveaux membres et promettant des dons à nos collections.

ADMINISTRATION

M. DUVERGIER propose d'insérer en tête de la liste de nos membres celle des anciens Membres d'Honneur dont le renom a illustré la Société. M. Duvergier est chargé de présenter un projet de liste.

M. BREIGNET, au nom de la Commission chargée d'examiner le travail de M. Gouin, dépose un rapport favorable à l'impression. L'impression est votée.

COMMUNICATIONS

De M. Queyron : 1° Sur *Smyrnium olusatrum,* à Sainte-Croix-du-Mont;

2° Epis androgynes de maïs ;

3° *Nicandra Physaloïdes* Gaertner en Gironde.

A propos de cettte dernière note, M. Bardié rappelle que *Nicandra Physaloïdes* Gaertner est cité par Laterrade sous le nom de *Physalis angulata.*

M. Breignet dit que cette plante a déjà été signalée à plusieurs reprises. M. Malvesin-Fabre ajoute que la flore de M. Guillaud la mentionne et qu'elle a longtemps persisté dans les jardins de l'école Saint-Genès, sans qu'on se rappelle qu'elle y ait été cultivée.

M. Llaguet, après avoir présenté la candidature de M. Laporte, pharmacien à Arcachon, propose pour l'année prochaine une excursion sur les bords du Bassin et une autre à Bonzac dans le Libournais.

Le Secrétaire général, à ce propos, rappelle que M. Daleau serait très heureux de nous recevoir à Bourg, comme l'année dernière il a reçu la Société Archéologique.

M. Pionneau lit une note sur une capture intéressante de *Bacillus Gallicus* en Gironde.

M. Bardié lit une note sur les *Cyclamen Europœum* et *Neapolitanum* et présente d'intéressants échantillons de ces deux espèces.

Il fait part ensuite à l'Assemblée des visites récentes qu'il a faites, au cours de divers congrès, à de nombreux Musées d'Histoire Naturelle en France et en Suisse. Après avoir parlé de quelques belles collections particulières, il examine la merveilleuse organisation de certains musées publics, véritables établissements de diffusion scientifique et d'enseignement populaire.

Ceux de Lausanne, Genève, Nantes, Toulouse, Rouen peuvent passer pour des modèles, quant à l'éclairement des salles, l'installation des vitrines, le libellé des étiquettes explicatives. Grâce à leur perfection, ces musées sont très appréciés du public qui aime à venir s'y instruire, et des notables amateurs qui donnent avec enthousiasme de magnifiques collections.

M. Bardié décrit avec complaisance le Musée de Rouen qu'il vient de visiter en dernier lieu. La salle d'Ornithologie, celle d'Anthropologie, la galerie d'Ethnographie sont encore dans sa mémoire.

Il regrette qu'à Bordeaux, ville plus peuplée et plus riche que Rouen

et toutes celles qu'il a citées, le Muséum d'Histoire Naturelle, malgré le dévouement et la science de son conservateur actuel, ne puisse encore entrer en comparaison. D'autre part, ajoute-t-il, les collections du musée de Préhistoire et d'Ethnographie, qui n'ont d'ailleurs rien de commun avec le Muséum d'Histoire Naturelle, n'ont point progressé depuis le temps de Gassies et de Souverbie, les deux regrettés Linnéens qui les ont faites ce qu'elles sont.

M. Lambertie lit une note sur notre Musée d'Histoire Naturelle régionale. M. Daydie fait remarquer que l'énumération de ceux qui se sont dévoués à cette œuvre est volontairement incomplète et il se fait un devoir de rendre hommage au zèle de notre Conservateur adjoint qui a donné non seulement son temps et sa compétence, mais encore ses collections.

M. le Président exprime à MM. Daydie et Lambertie ainsi qu'à tous ceux qui ont collaboré à notre musée, toute la gratitude de la Société.

MM. Bardié et Daydie annoncent de nouvelles collections.

M. Malvesin-Fabre présente *Nyctalis asterophora* Fr. agaricinée parasite sur *Russula nigricans* B. et lit une note sur cette curieuse espèce.

M. Daydie signale avoir rencontré le 18 septembre, à Gradignan, *Lycoperdon cœlatum* B., champignon assez rare et *Gomphidius viscidus* L., qui, chose peu banale, était complètement sec.

La séance est levée à 7 heures.

Communication
sur les Crustacés podophtalmaires fossiles du Bordelais

Par M. Duvergier.

Ayant décidé nos collègues MM. Degrange-Touzin, Neuville et Peyrot à se joindre à moi pour communiquer les restes de Crustacés miocènes de nos collections à M. le Docteur O. Couffon, d'Angers, membre de la Société Géologique de France, secrétaire de *Paleontologia universalis* et auteur de travaux carcinologiques sur le miocène, j'ai eu le plaisir de recevoir dernièrement une lettre de lui m'annonçant qu'après étude de trois collections sur les quatre, il a dressé une première liste de quinze espèces qu'il me communique. En le remerciant de ce travail et le félicitant de ce résultat, je l'ai prié de continuer cette

étude qui est toute nouvelle pour la région car les crustacés podophtalmaires de nos faluns n'ont jamais été étudiés, sauf une espèce par A. Milne-Edwards.

Le gisement de Cestas où la Société vient de faire une de ses excursions cette année paraît particulièrement riche en débris de ces animaux dont il a déjà donné dix espèces sur les quinze susmentionnées.

Il serait intéressant que pendant l'achèvement du travail de M. Couffon, les listes que donne P. Fischer dans son mémoire de 1871 sur les Crustacés vivants de la Gironde et du Sud-Ouest (*A. S. L. B.*, t. XXVIII, p. 405) soient revues et complétées si besoin, tout au moins pour le bassin d'Arcachon et ses environs, afin que nous puissions comparer à la faune carcinologique actuelle des côtes de la Gironde celles qui l'ont précédée sur les côtes de l'Atlantique burdigalien et helvétien.

Sur une capture intéressante de « Bacillus Gallicus » Charp., en Gironde.

Par M. Paul Pionneau.

Au cours de l'excursion faite par la Société Linnéenne à Villenave-d'Ornon et au bois du Bouscaut, le 12 juin 1921, un de nos collègues en entomologie, M. Scheirber, a eu la bonne fortune de capturer dans cette dernière localité, en filochant sur des plantes basses, un curieux exemplaire à l'état larvaire du *Bacillus Gallicus* Charp., Orthoptère du groupe des Phasmides. Cette bestiole normalement constituée se compose de trois paires de pattes : deux antérieures, deux intermédiaires et deux postérieures. Dans l'échantillon du Bouscaut mesurant 35 millimètres de longueur, seules les pattes antérieures et postérieures subsistent, les pattes intermédiaires sont totalement absentes. Comme il est facile de s'en rendre compte, il s'agit là d'un cas tératologique très intéressant. Celui-ci, à notre connaissance n'ayant jamais été signalé, nous avons cru intéresser nos collègues de la Société Linnéenne en leur faisant part de cette découverte. En terminant cette notice, disons qu'un cas analogue, assez récent, se rapportant à *Bacillus Gallicus* Charp., a été cité par M. H. Gélin dans le « Bulletin de la Société entomologique de France », séance du 12 juillet 1920; mais il s'agit ici d'une forme dans laquelle seule la patte antérieure gauche

manquait. M. Gélin qui a élevé ce *Bacillus* dit qu'une mue survenue le 15 juin a fait reparaître la patte, mais avec une longueur de 1 centimètre seulement. La dernière mue qui a eu lieu le 10 juillet, a porté cette longueur à 2-7 centimètres, la patte normale de droite atteignant 4-6 centimètres. Notre bête du Bouscaut présente donc un cas tout différent. C'est ce qui nous a engagé à le publier.

« Nicandra physaloïdes » (Gaertner) en Gironde.

Par Ph. Queyron.

M. Queyron informe la Société Linnéenne, que depuis quelques années on remarque sur les bords de la Garonne, à Bourdelles, près La Réole, une belle station de *Nicandra physaloïdes*.

Cette plante croît aussi dans les fossés qui longent le chemin vicinal reliant le bourg de cette commune au Château de Guerre, au niveau du village du Grand Mayne.

Cette solanée n'est pas mentionnée dans nos flores locales.

Originaire du Pérou, sa taille dépasse 1 m. 25 en Gironde.

Elle était signalée en 1857, par Boreau, dans les vallées de la Loire, de l'Allier et autour du Plateau Central.

Le Docteur Couyba, de Sainte-Livrade (Lot-et-Garonne), avait constaté la présence de cette plante sur les bords du Lot, rive gauche, au niveau de Casseneuil, en 1881 (*Journal des Sciences Naturelles de Bordeaux et du Sud-Ouest*, n° 2, publié à Bordeaux par le professeur Guillaud).

A Toulouse, d'après Noulet et Sudre, cette solanée est très commune.

Coste (Flore de France) indique *Nicandra physaloïdes* naturalisé dans l'Europe centrale, la région du Caucase, et écrit qu'on le trouve en France dans les Ardennes, la Normandie, le Var.

D'après Garcke (Flora v. Deutschland), il ne serait pas rare en Allemagne pendant les mois de juillet à septembre.

L'origine de l'importante station de *Nicandra physaloïdes* des saussaies de Bourdelles, peut être expliquée par l'apport des baies de *Nicandra* par les eaux de la Garonne ou de ses affluents, au moment des inondations.

D'un autre côté, le sable dont on recouvre au printemps les semis de tabac dans les fermes de la basse-plaine de la Garonne, a répandu cette

plante un peu partout, loin du fleuve et autour des villages, entre Mongauzy et Saint-André-du-Garn, avec *Chenopodium ambrosioides*, *C. anthelminthicum*, *C. bothrys*, *Xanthium macrocarpum*, etc., etc.

Épis androgynes de Maïs.

Par Ph. Queyron.

A la réunion du 7 novembre 1917, M. Bardié présenta quelques épis ♂ de Maïs que je lui avait fait parvenir. Certaines fleurs avaient donné des graines; toutes ces inflorescences ♂ étaient envahies par le charbon (*Ustilago carbo*).

Depuis, j'ai observé de nombreux épis androgynes de Maïs et j'ai vu également que plusieurs botanistes s'étaient occupés de cette question. Les avis de ces botanistes diffèrent, lorsqu'il s'agit d'expliquer le mode d'action de la cause provocante déterminant, comme c'est bien le cas ici, une transformation brusque chez le végétal.

Gagnepain (*B. S. B. F.*, t. XL, p. 311) attribue ces épis à des chaleurs excessives, et Galardo (*Annales del Museo nacional de Buenos-Aires*, t. I, nº 8, p. 525) y voit l'effet des gelées.

D'autres botanistes attribuent la transformation de ces épis ♂, soit à l'humidité (Muller, *Bot. Zeitung*, oct. 1858), soit à un excès ou à un défaut d'alimentation (Blaringhem, Cugini, *Nuovo giornale bot. ital.*, vol. XII, p. 247), soit à l'action des champignons parasites (Chiffot, in *Actes Ac. des Sc.*, 1909, 1er semestre, p. 421).

Malgré cette diversité d'opinions, on voit que la cause réelle de cette transformation constatée sur le Maïs n'est pas connue; cependant, tous les auteurs cités attribuent l'apparition de l'androgynie à des facteurs susceptibles de mettre la plante dans un état maladif, et celà par le fait d'une nutrition défectueuse (parasites, végétaux, gelées, humidité).

Notre Musée de Collections régionales.

Par Maurice Lambertie.

Le 4 février 1920, a été inaugurée notre Salle de Collections régionales. Voilà bientôt deux ans que notre petit Musée a pris naissance, grâce au

dévouement inlassable de notre cher archiviste, M. Breignet et aux soins de notre conservateur M. Daydie.

Nous devons une reconnaissance spéciale à tous ceux qui nous ont adressé des collections d'Histoire Naturelle, des meubles ou des sommes d'argent.

Il est toutefois regrettable que notre salle n'ait pas existé vingt ans plus tôt; nous n'aurions pas à déplorer la perte pour notre Société, de nombreuses collections d'Histoire Naturelle, au nombre desquelles il convient de nommer : la collection de Conchyliologie de feu M. Daniel Guestier, dont une grande partie se trouve actuellement au Muséum de Bordeaux et dont l'autre partie a été donnée à la Société d'Océanographie; la collection de fossiles de Me Brochon; celle de Lépidoptères de Jules Lambertie, mon regretté grand-père; etc.

Je dois, en outre, vous annoncer l'acquisition, grâce à l'aide pécuniaire fournie l'année dernière par de généreux donateurs, de la très intéressante collection de Coléoptères de feu notre collègue M. Blondel de Joigny. Cette collection complètera heureusement, celles du Docteur Augereau et de M. Braquehaye; elle comprend, en effet, la série presque complète des Hydrocanthares, des Hydrophyles, des Curculionides, des Cryptocéphales, des Chrysomèles et d'une foule de petites familles, peu ou pas du tout représentées dans les collections précitées.

Je vous demanderai d'adresser des remerciements à notre conservateur, dont l'entremise nous a valu cette acquisition, ainsi qu'à notre nouveau collègue, M. Pionneau, qui nous a fait plusieurs dons.

Nous possédons déjà des collections d'Entomologie importantes, surtout des Coléoptères, des Lépidoptères, des Hémiptères, des Hyménoptères; des collections de Conchyliologie, de Botanique, de Minéralogie, de Roches, un peu d'Ornithologie, d'Erpétologie, des fossiles, des graines, etc., mais bien des pièces nous manquent encore, et pour que notre Musée s'enrichisse plus rapidement, je viens vous faire la proposition suivante : Qu'à l'avenir, après toutes les excursions, soit particulières, soit officielles, chaque membre donne un ou plusieurs sujets des espèces en double qu'il aura récoltées.

J'espère, mes chers Collègues, que vous voudrez bien prendre mon vœu en considération, nombre de nos collections étant encore à l'état embryonnaire, surtout la grande classe des insectes (Orthoptères, Diptères, Névroptères, etc.), les Arachnides, les Crustacés, les Oiseaux, les Poissons, les Champignons supérieurs, les Hépatiques, les Algues, les Lichens. Ma proposition, j'en suis persuadé, si chacun de vous s'y

rallie, comblera dans une large mesure les lacunes que je viens de vous signaler.

Ci-dessous, la liste de ceux de nos collègues ou des personnes étrangères à notre Société, dont les dons gracieux nous ont permis de créer notre petit Musée :

M. X. Rozier. — Meubles divers; Collection de Conchyliologie du R. P. Montrouzier; une somme d'argent.

M. F. Breignet. — Meubles; Collection presque complète des Lépidoptères de France, importantes notes de chasse et une somme d'argent.

Mme Vve Augereau. — Meubles; Une belle collection d'Entomologie (surtout de Coléoptères), fossiles, conchyliologie, minéraux et herbiers de mousses, lichens, algues et champignons inférieurs de feu le Docteur Augereau.

M. Maurice Lambertie. — Collections d'Hémiptères de France : oiseaux, erpétologie, crustacés, etc.

M. Dupuy de la Grand'Rive. — Lot de fossiles, minéraux et roches.

M. Ch. Daydie. — Collection de Conchyliologie, de minéraux et de roches.

M. Lafabrie-Raymond. — Grande quantité de coquilles vivantes.

Mme Vve Petit-Lafitte. — Lots divers de coquilles, graines, herbiers et roches.

M. le Docteur H. Lamarque. — Meuble, boîtes de Lépidoptères et scorpions, crustacés; collection de Coléoptères de M. Braquehaye et la flore de l'abbé Coste.

MM. les Docteurs Barrère et Lamarque. — Herbier des Pyrénées avec les chemises de toutes les plantes de France dans des cartons spéciaux.

M. J. Couture. — Belle collection d'Hyménoptères français et de graines.

M. Brau de Laurière. — Herbier Godard.

Muséum de Bordeaux. — Lot d'oiseaux.

M. F. Artigues. — Lot de fossiles.

M. P. Pionneau. — Lot de zoologie.

Mlle Leclerc. — Lot de géologie, minéraux et pétrifications.

D'autres collègues nous ont adressé de petits lots parmi lesquels, M. Cabantous : une Cigogne noire (*Ciconia nigra*) et des œufs de *Testudo mauritanica;* M. le général Oudry : os d'*Æpiornis*; M. le Doc-

teur HILAIRET : un lot de roches et trois cartons de plantes; M. BOUTAN : moules perlières de Billiers (*Mytilus edulis*); M. le Docteur FEYTAUD : *Apus productus* et *Leucotermes lucifugus;* M. DUTERTRE : un petit lot de Coléoptères du Morbihan; M. CLAVERIE : une petite somme d'argent; M. F. LATASTE : des crânes de mammifères et des serpents; M[me] DUSSARAT : un lot de coquilles; M. Ch. FAGNIEZ : des Coléoptères cavernicoles.

N'oublions pas le geste désintéressé du toujours dévoué M. BARDIÉ qui a bien voulu faire remettre en état, à ses frais, divers meubles destinés à nos collections.

J'ai peut-être oublié quelques donateurs dans cette liste déjà importante; que ceux dont je n'ai pas cité les noms, veuillent bien me pardonner cette involontaire omission.

Je veux en terminant, vous faire une dernière proposition. C'est de nommer donateurs les personnes étrangères ou ceux de nos collègues qui nous ont légué des collections importantes ou des livres d'histoire naturelle, et de réserver le nom de bienfaiteurs à ceux qui nous ont donné des sommes d'argent. Ces noms seront placés en tête de la liste des membres de notre Société.

« Smyrnium olusatrum » à Sainte-Croix-du-Mont.

(BOTANIQUE)

Par Ph. Queyron.

Le 26 juin, MM. les Linnéens qui herborisaient dans le parc du château Loubens (1), à Sainte-Croix-du-Mont, découvrirent une belle station de *Smyrnium olusatrum* autour de l'étang qui se trouve devant

---

(1) Le château Loubens appartenait en 1616 à Pierre de Lancre, conseiller au Parlement de Bordeaux.

Un accès de goutte le retenait à Bordeaux en 1620, lorsque Louis XIII et sa suite, après avoir traversé la Garonne à Preignac, visitèrent Sainte-Croix-du-Mont.

Pierre de Lancre avait fait creuser dans la *barre à ostracés* qui domine le coteau de Sainte-Croix, une chapelle dédiée à la Vierge.

On y célébra la messe, et la cour et le roi y « communièrent pieusement », disent les annalistes.

Gaston d'Orléans s'y rendit également avec son médecin Bardin, originaire de Saint-Ferme-en-Bazadais. Ce praticien trouva dans le parc du château Loubens une telle quantité de *Capillaire*, qu'il en fit du sirop pour « la moitié de la cour ».

et au bas de la curieuse chapelle dite de Louis XIII, creusée dans un banc très épais d'huîtres fossiles.

Cette plante, commune autrefois puisqu'elle était cultivée dans les jardins, est rare aujourd'hui en Gironde.

En 1846, Laterrade la signalait dans quelques stations du Médoc, du Blayais et des environs de Bordeaux. Boudon de Saint-Amans l'observait en 1804, dans deux stations autour d'Agen.

En Gironde, non loin de Monségur, j'ai cueilli cette plante en 1890, près des ruines du château de Guilleragues ; aujourd'hui, elle ne s'y trouve plus. *S. olusatrum* était connu des botanistes prélinnéens : c'était l'*Hipposelinum* de Théophraste, le *Smyrnium* de Diascoride. On l'utilisait en médecine et on l'employait en art culinaire comme condiment. A la fin du XVIII[me] siècle, on cultivait encore *S. olusatrum* dans les jardins potagers sous le nom de Maceron, où il se multipliait par graines.

Les racines et les feuilles étaient consommées cuites ou crues.

On retirait de terre la racine en automne ; on la recouvrait de sable pendant l'hiver, afin de l'*attendrir* et de la rendre propre à entrer dans la préparation des salades ; on mangeait les jeunes pousses comme le céleri ; mais à un moment donné, ce dernier, meilleur au goût sans doute, chassa le Maceron de nos potagers (voir V. Bomare, *Dictionnaire d'histoire naturelle*, 1791, p. 164).

L'aire géographique de cette plante s'étend de la Grande Bretagne à l'Asie Mineure, de la Cyrenaïque aux Canaries (Rouy et Foucaud), elle est originaire du bassin oriental méditerranéen.

Les quelques rares stations de *S. olusatrum* que nous connaissons aujourd'hui en Gironde proviennent de jardins ou de vieilles cultures abandonnées. Nul doute qu'il en soit ainsi à Sainte-Croix-du-Mont.

Note sur « Nyctalis asterophora » Fr.

(CHAMPIGNON)

Par G. Malvesin-Fabre.

Cette petite agaricinée que j'ai recueillie en fin Septembre, dans les bois près d'Arlac, parasite sur *Russula nigricans* B. var. *densifolia* et que j'ai déjà trouvée, pendant les vacances à Saint-Christophe-de-Double, est intéressante à deux points de vue.

D'abord, c'est un des rares Basidiomycètes parasites que l'on ren-

contre dans nos pays et, ensuite, c'est aussi l'une des rares espèces portant des chlamydospores. Celles-ci sont des spores à enveloppe épaisse et résistante, constituant des sortes de semences accessoires et qui naissent le long de filements mycéliens extérieurs, mais, en dehors de l'hymenium normal, ce qui fait que, très souvent, les lames s'atrophient et deviennent de simples replis.

Le genre *Nyctalis* comprend chez nous deux espèces : *N. asterophora* Fr. parasite sur *Russula nigricans* B. et *N. parasitica* B. qui choisit comme hôte *Russula adusta* Pers. ou *R. delica* Fr.

Le plus souvent la couleur blanche du petit parasite tranche vivement sur la teinte généralement foncée de la Russule parasitée.

Chez *N. asterophora* l'espèce qui nous occupe, les chlamydospores, de forme étoilée, naissent sur le dessus du chapeau et lui donnent, avec un aspect pulvérulent, une teinte roussâtre, fauve clair.

Chez *N. parasitica* elles sont lisses, brunes, et naissent sur les lames qui deviennent cendrées.

Résultat : ces deux espèces, classées d'après leurs spores normales parmi les Agaricinées à spores blanches, laissent échapper une poussière de toute autre couleur, ainsi que l'on peut s'en assurer en examinant la boîte qui contient le présent échantillon. Cette teinte fauve ou grise est due aux chlamydospores.

J'ajoute que *N. asterophora* a été présenté le 7 décembre 1910 par MM. Boyer et Lacouture sans indication de localité et qu'il a été rencontré à l'excursion mycologique de Léognan le 26 octobre 1913.

Les localités de Pessac et de Saint-Christophe-de-Double sont nouvelles.

N. parasitica a été trouvé au cours des excursions mycologiques de Tresses-Mélac (22 octobre 1911) et de Léognan (26 octobre 1913). Les deux espèces ont été signalées dans le département des Landes (*Soc. Borda*, 1919, p. 253).

Note sur un « Coprinus comatus »

(CHAMPIGNON)

Par M. J.-F. Sagaspe.

J'ai l'honneur de présenter à la Société le dessin en grandeur naturelle d'un *Coprinus comatus* Fl. Dan. (Coprin chevelu) trouvé le 15 mai à Bordeaux, sur un arbre, et dont le chapeau seul mesurait 15 centi-

mètres de haut, tandis qu'en général il ne dépasse guère 8 centimètres (10 centimètres d'après de Candolle : *Flore française*, 3e édit., T. II, p. 175)

Il m'a été impossible de conserver l'échantillon lui-même, car il s'agit d'une espèce déliquescente, comme toutes celles du genre *Coprinus*, le chapeau se réduisant, à commencer par les bords, en un liquide noirâtre.

En 1910, le regretté M. Doinet avait dessiné un Coprin en se servant de cette encre naturelle.

En été, en automne, ce champignon se rencontre dans les cultures, les pelouses, sur les bords des routes, dans les endroits riches en matières organiqnes.

Le 2 novembre 1920, M. Malvesin en trouva un exemplaire dans une pelouse du boulevard-promenade qui s'étend le long du Bassin à Arcachon.

C'est un comestible délicat lorsqu'il est jeune. Il est très apprécié en Angleterre, où il est le champignon le plus répandu au voisinage des habitations et connu sous le nom populaire de « shaggy caps », bonnets poilus. « Shaggy caps is the commonest toadstool in the neighbourhood of human habitations.... et is edible and one of the best of the toadstools », dit Somerville Hastings (*Toadstools at Home*, Second series, p. 74, photog. 33, 34, 35).

L'espèce présente deux variétés :

Var. *Ovatus* Schœffer, chapeau franchement ovoïde ;

Var. *Clavatus* Bath., chapeau allongé, en massue, anneau pelucheux.

Laterrade, dans sa *Flore Bordelaise*, 4e édit., page 532, le signale « trouvé dans une cave, à Bordeaux ».

Le 24 avril 1909, MM. Boyer et Doinet signalent à Eysines le *Coprinus comatus*, var. *ovatus* et le 1er mai à Eysines également *Coprinus comatus*, var. *clavatus* Bath) (*Actes* LXIII, p. CXII et CXIII).

Le 20 avril 1910, M. Doinet montre sans indiquer la localité précise *Coprinus comatus*, var. *ovatus* Schœff. (*Actes* LXIV, *P.-V.*, p. 47).

Ajoutant à cela la localité d'Arcachon signalée par M. Malvesin en novembre 1910, on a à peu près toute la bibliographie girondine de ce champignon.

L'exemplaire recueilli chez les Dames de la Foi, rue Saint-Genès, sur un platane, à hauteur de taille d'homme, est remarquable par sa grandeur et par son habitat tout à fait anormal.

102e Fête Linnéenne. — 27 Juin 1920.
Libourne-Fronsac.

Liste des plantes récoltées par M. A. Bouchon.

Pentes du tertre de Fronsac :

Prunus spinosa L.
Rubus ulmifolius Schott.
Origanum vulgare L.
Asteriscus spinosus G. G.
Verbascun Blattaria L.
Kœlera phleoides Pers.
Agropyrum glaucum R. et S.

Fronsac, vieux murs.

Iberis amara L. subspec. *I. affinis* Jord.
Galium anglicum Huds. v. α *leiocarpum* Tausch.
Barkhausia setosa DC.
Linaria supina Desf.
Avena barbata Brot.
Brachypodium silvaticum Rœm. et S., v. α *villosum* Lej.

Route de Villegouge, talus, prairies, cultures.

Clematis vitalba L. v. α *integrata* DC.
Sinapis arvensis L.
Galium verum L. v. α *typicum* Rouy.
Matricaria inodora L.
Knautia pratensis Rouy. v. α *genuina* Rouy.
Chlora perfoliata L.
Verbascum Thapsus L. v. α *typica* Rouy.
Stachys recta L.
Agropyrum repens R. B.

Mazeris, sur le calcaire.

Linum tenuifolium L.
Hippocrepis comosa L. v. α *genuina* Rouy.
Carduncellus mitissimus DC.
Erythræa Centaurium Pers.

Euphrasia stricta Host. v. β *ericetorum* Rouy.
Teucrium chamædrys L.
Globularia vulgaris L. s. espèce *G. Willkommii* Nym.

Liste des plantes récoltées à Lacanau-Lac le 11 juillet 1920

Par G. Malvesin-Fabre.

Amenés par l'autobus les excursionnistes s'arrêtèrent au Moutchic et de là explorèrent les bords du lac jusqu'au bourg de Lacanau.

La saison trop avancée ne permit pas d'intéressantes récoltes. Néanmoins on peut noter :

Nymphæa alba L. et sa variété *pumila* Hoffm.
Drosera intermedia Hayne.
Radiola linoïdes Gmel.
Elodes palustris Spach.
Lotus hispidus Desf.
Genista anglica L.
Isnardia palustris L.
Lobelia Dortmanna L.
Exacum pusillum DC.
— *filiforme* Willd.
Scutellaria galericulata L.
Utricularia vulgaris L.
— *minor* L.
Myrica gale L.
Juncus capitatus Weig.
— *fluitans* Lam.
— *pygmæus* Lam.
— *Tenageia* Ehrb.
— *bufonius* L.
Cladium mariscus R. Br.
Eleocharis palustris R. Br.
Scirpus fluitans L.
— *setaceus* L.
— *Rothii* Hoffm.
Carex disticha Huds.
Osmunda regalis L.

Il convient de remarquer également des épis de *Psamma arenaria* R. et B. portant des sclérotes ou ergots de *Claviceps purpurea* Tulasne ainsi que la présence de *Linaria thymifolia* DC. avec *Euphorbia polygonifolia* L. dans les sables transportés pour un remblai de la voie ferrée et provenant vraisemblablement de la dune littorale.

Rapport sur les Excursions Mycologiques de 1920 à l'Alouette et Canéjan le 24 octobre et dans les bois de Gajac le 6 novembre.

Par G. Malvesin-Fabre.

Depuis quelques années avant la guerre, la Société Linnéenne avait établi la tradition de deux excursions mycologiques chaque automne.

Nous avons tous le souvenir de ces belles expéditions organisées par le regretté M. Léopold Doinet, notre maître en Mycologie ; nous revoyons son amabilité souriante et l'inépuisable complaisance avec laquelle il ouvrait pour nous les trésors de sa vieille expérience et de sa science profonde.

S'il n'est plus parmi nous, ses enseignements demeurent et la tradition qu'il a créée sera continuée désormais.

Cette année, après avoir été maintenue autant que possible pendant la grande tourmente, elle reprenait tout son éclat comme aux beaux jours d'autrefois, le programme comprenant de nouveau les deux excursions et le public y étant invité par voie d'affiches ainsi que par des annonces dans les journaux.

Le dimanche 24 octobre dernier, une soixantaine de personnes, parmi lesquelles de nombreux Linnéens et un gracieux groupe de jeunes filles du Lycée conduites par notre dévouée et distinguée collègue, Mlle Sarrazin, répondaient à l'appel de la Société et se pressaient dans le tramway de Pessac pour participer à la première excursion mycologique.

Descendus à l'Alouette, tous les excursionnistes se dirigent vers les bois de pins qui s'étendent jusque vers Canéjan.

Au bout de quelques minutes de marche, ils ont la bonne surprise de cueillir une espèce fort intéressante que votre rapporteur avait déjà remarquée au même endroit, il y a deux ans, mais que, mycologue novice, il n'avait pas osé signaler, n'ayant pu conserver d'échantillon présentable.

Il s'agit de *Boletus luteus* L., espèce comestible et portant un anneau. Elle croît dans la propriété du Haut-Lévêque, en un lieu planté de pins sylvestres. Mais j'aurais l'occasion de revenir sur ce sujet.

En même temps, chose au moins aussi intéressante, ce sont les espèces vénéneuses qui se présentent.

D'abord, à tout seigneur tout honneur : *Amanita phalloïdes* Fries., champignon toujours ou presque toujours mortel, chez qui la *phalline* a été isolée pour la première fois par Kobert en 1890.

Puis, c'est *Amanita muscaria* L. ou Fausse Oronge, espèce simplement dangereuse, type du champignon à *muscarine* et chez lequel cet alcaloïde a été isolé dès 1870 par Schmiebeberg et Koppe. La teinte verte de la première, l'écarlate éclatant de la seconde attirent l'attention, aussi importe-t-il que leur nocivité soit connue.

En conséquence, M. Daydie, avec sa science de mycologue consommé, s'attache-t-il à faire bien remarquer par nos invités les caractères permettant de reconnaître ces redoutables cryptogames.

Mais bientôt il doit reprendre le cours de ses explications pratiques, car on vient de rencontrer la dangereuse *Amanita pantherina* D. C. que le bord strié de son chapeau, sa jambe plus mince, son port plus élégant ne permettent pas de confondre avec l'excellente *Amanita rubescens* Fr. ou Golmotte. Celle-ci, plus épaisse, au pied plus trapu, se reconnaît surtout à la teinte rose vineux que prend aux endroits blessés la chair exposée à l'air.

On rencontre également le *Lactarius deliciosus* L. que son suc orangé distingue de certains autres Lactaires qui ne sont point comestibles.

Puis c'est le délicat *Cantharellus cibarius* Fr. et son suspect parent *Cantharellus aurantiacus* Wulf. ; plus loin, sur les souches ou à proximité, *Armillaria aurantia* Sch., *Lentinus tigrinus* B.

On cueille ça et là :

Laccaria laccata Scop., var. *amethystina* Vaill ;

Sparassis crispa Walf. avec sa variété *laminosa* Fr. ;

Boletus bovinus Kr. et *B. badius* Fr.

Mais le temps passe vite et nous voici arrivés à Canéjan. Là, pendant une petite halte sur la place de la Mairie, M. Daydie a l'excellente idée de passer en revue la récolte de nos invités afin de s'assurer qu'aucune méprise ne s'est produite et qu'aucun suspect ne s'est glissé dans les paniers à la faveur d'une plus ou moins parfaite ressemblance.

Cet examen terminé, les excursionnistes, par un nouveau chemin, se dirigent vers l'Alouette pour y prendre le tramway qui doit les ramener à Bordeaux.

*
* *

Cette excellente journée décida la Société à maintenir, malgré la

saison avancée, la seconde excursion prévue au programme pour le 6 novembre, dans les bois de Gajac.

D'autre part, un déplorable accident anéantissant une famille entière de notre ville, avait vivemeut ému l'opinion publique. Il était donc nécessaire de profiter de ce que les champignons vénéneux étaient si tristement à l'ordre du jour afin de répandre parmi nos concitoyens la connaissance des espèces nocives.

Cette œuvre d'humanité était d'autant plus urgente que plusieurs d'entre nous connaissaient des cas, ignorés du public, d'empoisonnements où l'issue fatale, heureusement conjurée, n'en avait pas moins été redoutée pendant plusieurs jours.

Enfin, un journaliste bordelais ayant jugé à propos de tourner en ridicule notre Compagnie, se moquant de la simplicité, de la naïveté de gens qui convient leurs concitoyens à étudier les champignons, il importait de relever le défi.

Pour toutes ces raisons, l'excursion maintenue fut préparée avec le plus grand soin et l'on prit même la précautiou de demander à M. le Directeur de la Compagnie des Tramways suburbains de bien vouloir mettre à la disposition de la Société une voiture spéciale.

Ce fut heureux car, au moment de partir, non seulement cette voiture supplémentaire était comble, mais aussi les deux du convoi normal.

A Gajac, ce sont cent cinquante personnes qui descendent de voiture. Parmi, nous remarquons un bon nombre de Linnéens (dont quelques-uns devaient malheureusement s'égarer au cours de l'excursion). Nous notons aussi une importante délégation de l'Ecole Normale d'Institutrices et un joli groupe de jeunes Lycéennes accompagnant M[lle] Sarrazin.

C'est ensuite une foule de personnes venues là pour apprendre à connaître les champignons, « pour s'instruire » disent-elles. L'empressement, l'amabilité, la confiance témoignée par tous ces excursionnistes amateurs, parmi lesquels nous avons pu reconnaître des hommes de haute valeur, nous sont un sûr garant de la popularité, de l'influence et de la haute considération dont jouit dans notre ville cette Société Linnéenne à laquelle nous avons l'honneur d'appartenir.

Aussitôt, l'exploration des bois commence, mais le souvenir des récents empoisonnements hante toutes les mémoires, aussi cette excursion est-elle tournée toute entière vers la connaissance des espèces vénéneuses et dangereuses.

L'essentiel est de dénoncer ces malfaiteurs à la méfiance publique.

Nous sommes servis à souhait, toutes les espèces nocives vont être rencontrées.

Voici *Volvaria gloïocephala* D. C., champignon mortel, avec sa volve, son pied sans anneau, ses feuillets rosés et son chapeau grisâtre, glacé, légèrement gluant.

Plus loin, c'est *Amanita phalloïdes* Fries. à tous les stades de son développement : le voilà emprisonné dans sa volve et ressemblant à un œuf, puis sortant et montrant la couleur verte de son chapeau, stade qui lui a valu son nom populaire d'Oronge ciguë verte, enfin complètement développé, montrant son anneau et ses feuillets blancs.

Plus loin encore c'est sa sœur en nocivité *Amanita citrina* Sch. et sa variété *Mappa* Fr. avec leur chapeau jaune parsemé d'écailles plus ou moins développées et le bulbe qui constitue le bas de leur pied.

Comme l'on peut considérer *Amanita verna* Fr. comme une variété d'*Amanita phalloïdes* Fries. et les Volvaires se ressemblant fort entre elles, je dirai que c'est là toute la série des champignons mortels ou champignons à phalline.

Mais ce n'est pas tout, dans ce bois voici les champignons à Muscarine, toujours dangereux, mais pas toujours mortels : *Amanita pantherina* D. C. au chapeau gris marqué de verrues et strié sur le bord, à la jambe fine et élancé ; enfin *Amanita muscaria* L., Fausse Oronge se distinguant de l'Oronge comestible, non par la présence de verrues que la pluie peut enlever ou par la vivacité de son coloris qui peut pâlir et jaunir avec l'âge, mais par ses feuillets et son pied blancs, alors que ces mêmes organes sont jaunes chez l'excellente et rare *Amanita Cœsarea* Scop.

Les documents abondaient pour une étude élémentaire pièces en mains. Votre rapporteur, en l'absence de quelqu'un de plus qualifié, fut amené à la faire. Il eût la satisfaction de voir ce public sympathique dont il vous entretenait il n'y a qu'un instant recueillir avec intérêt ses indications sur les deux catégories de champignons mortels ou simplement dangereux, sur les empoisonnements phallinien ou muscarinien, leurs symptômes et leur traitement, enfin sur les caractères différentiels des espèces vénéneuses et des espèces comestibles qui peuvent leur ressembler.

Mais (comme il faut toujours être pratique) les champignons comestibles ne furent point négligés. Citons au hasard des cueillettes : *Boletus edulis* B., *B. bovinus* Kr., *B. granulatus* L., *Lactarius deliciosus* L., *Tricholoma equestre* L.

*
* *

Ajoutons en terminant que la botanique herborisante ne perdant jamais ses droits, les phanérogames suivants ont été remarqués : Dans les sables : *Silene portensis* L., *Dianthus carthusianorum* L., *Helianthemum umbellatum* L., *Polygonatum vulgare* Desf., *Artemisia campestris* L.

Sur le calcaire : *Helichrysum stæchas* DC., *Erigeron acris* L.

Enfin, dans les carrières ont été remarqués des œufs de reptiles de forte taille.

Notre Collègue M. F. Lataste, le distingué erpétologue qui, d'ailleurs était venu à Bordeaux, exprès pour assister à cette excursion, a hésité sur la détermination de l'espèce à laquelle ces œufs peuvent appartenir. Il pourrait s'agir de la Couleuvre ou du Lézard ocellé.

Mais la nuit commence à tomber, il faut songer au retour ; à 5 h. 1/2, les trois voitures sont de nouveau remplies et nous arrivons à Bordeaux vers 6 heures.

En résumé, ce fut une excursion excellente pour tous et surtout une bonne journée pour la Société Linnéenne.

Assemblée générale du 9 novembre 1921

Présidence de M. le Dr H. Lamarque, Président.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

Lettre du Groupe espérantiste de Bordeaux.

Lettre de M. de Lustrac annonçant sa nomination au poste de juge de paix à Aïn-Bessem (Algérie).

M. le Président communique une lettre de M. Degrange-Touzin annonçant son désir de vendre sa collection de conchyliologie fossile et formulant le vœu qu'elle ne quitte pas Bordeaux mais soit acquise par la Ville.

MM. Rozier, Duvergier et Peyrot font ressortir tout l'intérêt que

présente cette admirable collection qui contient l'unique exemplaire régional de plusieurs espèces rarissimes décrites par nos collègues MM. Cossmann et Peyrot dans leur Conchologie néogénique de l'Aquitaine.

Ils considèrent que cette collection doit rester à Bordeaux car elle renferme la série complète des espèces recueillies autrefois dans des gisements de notre région, aujourd'hui épuisés.

Son départ serait un véritable désastre scientifique

En conséquence, l'Assemblée générale vote le vœu suivant :

« La Société Linnéenne de Bordeaux exprime ses très vifs regrets que la décision prise par M. Degrange-Touzin de donner ses collections paléontologiques et géologiques au Musée de la Société ne puisse être exécutée et, en parfaite connaissance de la valeur scientifique de ces collections, elle émet le vœu pressant que la Ville de Bordeaux en devienne acquéreur, car il ne faut pas que la plus précieuse des collections géologiques du Bordelais soit dispersée ou quitte Bordeaux.

Elle charge MM. Duvergier, Peyrot et Rozier de faire un rapport exposant l'avis des géologues bordelais à ce sujet. »

Ce vœu et ce rapport seront transmis à la Municipalité.

ELECTIONS

Après une suspension de séance, l'Assemblée générale procède aux élections.

Sont élus membres du Conseil d'Administration :

MM. Bardié, Breignet, Cabantous, Chaine, Daydie, Duvergier, Dr Feytaud, Dr Lamarque, Dr Llaguet, Malvesin-Fabre, Peyrot, Rozier.

Commission des Finances :

MM. Daydie, Duvergier, Gouin.

Commission des Publications :

MM. Malvesin-Fabre, Peyrot, Rozier.

Commission des Archives :

MM. Chaine, Feytaud, Plomb.

PERSONNEL

Sur avis favorable du Conseil, sont élus membres titulaires :

M. Ballan de Ballensée, présenté par M. le Dr Hillairet et Comte Féry d'Esclands ;

M. X. Laporte, présenté par MM. les Drs Lalesque et Llaguet;
M. O. Mercier, présenté par MM. le Dr Llaguet et Tempère.

ADMINISTRATION

M. le Président rappelle que cette année nous pouvons célébrer le cinquantenaire linnéen de trois de nos collègues : MM. Artigue, Daleau et Dubalen. Une Commission de trois membres déjà nommée par le Conseil est chargée d'organiser une fête à cette occasion. Elle se compose de MM. Bardié, Rozier et Malvesin-Fabre.

COMMUNICATIONS

M. Feytaud : Sur une Cochenille exotique accidentellement importée dans la Gironde.

M. Duvergier : Sur un affleurement de faluns à Lalande près Mios.

Dr Gendre : Sur deux Spiroptères nouveaux voisins de *Spiroptera conocephala* Molin.

M. Henriot : Le genre *Hesperia* F. dans le Sud-Ouest.

M. Bardié propose une deuxième réunion mensuelle et signale la disparition de la station de *Daboecia* à Léognan.

M. Plomb a communiqué un *Lycoperdon* remarquable et un *Arundo donax* fleuri.

M. Malvesin-Fabre signale, à ce propos, avoir observé la floraison de cette graminée en 1911 à Saint-Genès, et en 1916 au Figuier près du Moulleau (Arcachon).

M. Sagaspe a remarqué une germination curieuse de graines de melon dans le fruit lui-même.

La séance est levée à 7 heures.

Le genre « Hesperia » F. (= « Syrichthus » B.) dans le Sud-Ouest (Lépidoptères).

Par Philippe Henriot.

Peu de genres sont plus dédaignés des lépidoptéristes que le genre *Hesperia* F. (= *Syrichthus* B.). Rambur avait cependant, dès 1838, établi à l'aide de l'examen des *genitalia* des coupes spécifiques confir-

mées par les travaux les plus récents ; mais il n'avait pas été suivi par les *Doktoren* Staudinger et Rebel, et les entomologistes, rebutés par les indéniables difficultés de ce genre, continuaient de ne lui prêter qu'une attention fort distraite.

Cependant, des chercheurs passionnés ont remis les *Hesperia* en honneur. Les Reverdin, les Rehfous, les Oberthür ont amassé des documents nombreux, étudié l'anatomie et la biologie des espèces affines et jeté sur le sujet une lumière suffisante pour rendre accessible à tous les lépidoptéristes l'examen des *Hesperia*. Il n'est plus permis aujourd'hui d'ignorer les exposés de M. Oberthür dans les *Etudes de Lépidoptérologie comparée* (en particulier dans les fascicules IV et VI) aidés des incomparables figures de M. Culot. On ne peut davantage ignorer ceux du Dr Reverdin dans le *Bulletin de la Société lépidoptérologique de Genève*. Je signale tout particulièrement les *Notes sur le genre Hesperia* parues dans ce *Bulletin* en juillet 1912. Elles doivent être consultées et méditées par tous ceux qui désirent se faire une opinion sur un sujet délicat dont elles condensent et coordonnent admirablement les éléments.

Ayant moi-même pris pour guides ces divers travaux, j'ai jugé possible — tout en reconnaissant qu'il est bien hardi à un non spécialiste d'élever la voix dans le débat – d'esquisser l'énumération et l'habitat des *Hesperia* de notre région.

Trimoulet, dans son *Catalogue* de 1858, en mentionnait huit espèces et ajoutait : « Nous devons posséder dans la Gironde d'autres *Syrichthus* (*sic*) que ceux indiqués ci-dessus. Malgré toutes les études, ce genre n'a pas pu encore être bien divisé, les différences entre les espèces étant très peu sensibles ». En dépit de l'avis exprimé par Trimoulet, la liste n'est guère plus longue aujourd'hui que de son temps. Nous allons passer en revue les espèces qu'il a signalées et essayer de dresser ensuite un tableau mis à jour de ce que nous possédons authentiquement.

88. *Malvæ* F. Bdv. 289. — C'est le *Spilothyrus malvarum* du Comte de Hoffmansegg, le *malvæ* d'Hübner, le *Carcharodus alceæ* Esp. du Catalogue Staudinger ; il est donc hors de cause dans le genre que nous étudions.

89. *Alveus* Hb. Bdv. 295. — C'est l'espèce du genre la plus démembrée ; Staudinger lui a donné pour variétés plusieurs espèces certainement distinctes. Quoi qu'il en soit, ce nom est à changer et à remplacer pour nous par *armoricanus* Obth. Il n'y a pas d'exemple de capture d'*alveus* dans les pays de plaine. *Alveus* est généralement plus grand

(27-31 mm ; *armoricanus*, 23-26 mm). *Alveus* n'a qu'une apparition en juillet-août ; *armoricanus* est bivoltin et paraît d'abord d'avril à juin, puis en août-septembre. Le Dr Reverdin déclare n'avoir vu qu'un seul exemplaire d'*armoricanus* capturé en juillet à Agram (Zagreb), le 13 juillet 1907. Enfin, d'après les observations de M. Marcel Rehfous, *armoricanus* vit sur *Potentilla reptans* et *alveus* sur *Helianthemum vulgare*.

90. *Carthami* O. Bdv. 298. — C'est une espèce généralement reconnaissable à sa grande taille, à ses taches nombreuses, à l'envers de ses ailes inférieures dont les taches sont finement lisérées de foncé. J'en ai capturé au Bugue le 25 mai 1920 un exemplaire qui n'a que 29 mm, alors que la moyenne semble s'établir autour de 32 mm.

91. *Serratulæ* Rbr. Bdv. 299. — Espèce facile et qui ne prête pas à confusion.

92. *Fritillum* Hb. Bdv. 304. — C'est à cette espèce que se rattachent les papillons de notre faune rapportés à *cirsii* Rbr., M. Oberthür proposant de réserver le nom de *cirsii* à la morphe parisienne et tourangelle de *fritillum*. Espèce également bien caractérisée par ses taches blanches grosses et carrées et par le revers rougeâtre de ses ailes postérieures.

93. *Alveolus* Aub. Bdv. 305. — Cette espèce que les entomologistes contemporains ont longtemps appelée *malvæ* L. doit maintenant se dédoubler. *Malvæ* L. n'a pas été observé dans notre région. D'après les connaissances actuelles et les travaux du Dr Reverdin, *malvæ* serait une forme septentrionale, remplacée dans le Midi par *malvoides* Elw. et Edw. La ligne de démarcation des deux espèces dans l'Ouest semble devoir passer par la Dordogne où elles coexistent peut-être. Mais les exemplaires de la Gironde sont des *malvoides*. J'en dois la détermination à l'affable complaisance du Dr Reverdin lui-même.

94. *Ballotæ* Bdv. — Ce nom s'applique à des *alveus* capturés en Norvège, à Dowre. Nous ignorons ce que Trimoulet a voulu désigner par là. En tous cas, le nom de *ballotæ* est à rayer des espèces girondines.

95. *Sao* Hb. Bdv. 308. — Aucune obscurité.

A cette liste, il faut ajouter *onopordi* Rbr. Et la révision de nos espèces pourrait alors s'établir approximativement comme suit, en attendant que de nouvelles observations enrichissent les indications d'habitat :

Hesperia carthami Hb. 5-6 ; 7-8. — Prairies arides, coteaux : Far-

gues (Trimoulet) ; Soulac (Gouin) ; Sauros, Villandraut, R. (abbé J. Sorin). Dordogne : le Bugue, 24 mai 1920 (Henriot).

H. Sao Hb. 4-5 ; 7-8. — Pessac, Fargues (Trimoulet) ; Saint-Mariens (Gouin) ; Roaillan, 1 exemplaire (abbé J. Sorin) ; CC. région de Sainte-Foy dès la fin d'avril (Henriot). J'ai vu la ♀ pondre entre les fleurs de *Poterium sanguisorba*.

H. serratulæ Rbr. 5-6 ; 7-9. — Fargues (Trimoulet) ; R. La Brède, Pessac, Villandraut (Brown).

H. armoricanus Obth. 4-6 ; 8-9. — Est répandu partout dans le département et n'y paraît pas rare. J'ai vu la ♀ pondre sur *Potentilla reptans*.

H. fritillum Hb. (= *cirsii* Rbr.). — Coteaux arides : Bonnetan (Trimoulet) ; AR. Saint-Mariens (Gouin).

H. onopordi Rbr. 5 ; 7-9. — Espèce d'assez grande taille, généralement bien caractérisée par la tache en forme d'enclume de l'espace 4-5 dans la bande médiane du revers des postérieures, par les lisérés noirs qui soulignent cette tache, enfin par la coloration générale souvent très grisâtre du dessus des quatre ailes (cette coloration est plus roussâtre chez les exemplaires du Sud-Est). 1 exemplaire aux Philippons, commune de Saint-André et Appelles, le 10 mai 1921 ; plusieurs exemplaires à Picon et sur le coteau aride de Peymignot, au-dessus du Pont de la Beauze, en juillet 1921. Un autre exemplaire très frais au même lieu le 14 septembre 1918. A rechercher avec soin ailleurs.

H. malvoides Elw. et Edw. (= *fritillum* Rbr., *nec* Hb.), 3-5 ; 7-8. — Partout (Trimoulet). Extrêmement répandu et se trouvant dès les premiers beaux jours. Je l'ai pris à Frontenac le 31 mars 1910, à Picon le 26 mars 1918. Très variable pour la teinte de fond du dessous des inférieures qui va du brun-verdâtre à un rouge aussi vif que celui de *Sao* ou de *fritillum* Hb. J'ai vu la ♀ pondre sur *Agrimonia eupatoria*.

En terminant ces quelques notes, je déclare que je serais très heureux de recevoir en communication de ceux de mes collègues que ce genre embarrasserait, des espèces du genre *Hesperia*. Je n'aurai pas l'outrecuidance ridicule de leur promettre une détermination infaillible, mais je conserve, étant donnée l'attention que je porte à ce genre depuis plusieurs années, l'espoir de parvenir dans plus d'un cas à une quasi-certitude.

Note sur l'Affleurement de Falun de Lalande, à Mios

Par J. Duvergier.

Au cours des excursions où nous avons préparé, l'année dernière, la visite de la Société Géologique de France, M. Rozier nous avait conduits, M. Dutertre et moi, à un affleurement de falun situé dans la commune de Mios, au bord du ruisseau « la Surgenne », à Lalande, près de l'ancien moulin nommé Couillantrès. Je connaissais ce gisement pour l'avoir parcouru il y a fort longtemps, il est du reste porté sur la carte géologique, signalé en 1910 par M. Rozier dans nos P.-V. et mentionné par MM. Cossmann et Peyrot ; mais je ne l'avais pas sérieusement examiné et je n'ai trouvé nulle part qu'il l'ait été. Je me décidai donc à en faire une étude plus complète au cours d'autres explorations.

Le falun, immédiatement surmonté par les sables fauves se trouve au niveau du ruisseau qui y a creusé son lit; la formation la plus importante est située à 50 mètres environ en aval d'une chute de quelques mètres.

Le falun est d'aspect noirâtre et d'odeur fétide. L'analyse du contenu d'une *Venericardia Jouanneti* valvée a donné :

Calcaire........................	23 %
Argile........................	21 %
Sable........................	56 %

Le sable est composé de grains de quartz et de glauconie (1),

On trouve aussi dans le gisement des cristaux d'Aragonite comme à Salles. J'ai pu reconnaître les espèces fossiles suivantes :

PROTOZOAIRES. — Je me borne à mentionner trois ou quatre espèces peu abondantes, à déterminer après réunion de plus nombreux matériaux en meilleur état.

BRYOZOAIRES. — Il y a une quinzaine d'espèces qui ne sont représentées que par des spécimens souvent mal conservés et peu nombreux, sauf le *Metrarabdotos girondicum* n. sp. qui est abondant

(1) Cette analyse est due à l'obligeance de M. Chevallier, chef des travaux de Minéralogie à la Faculté, un spécialiste de l'analyse des fonds sous-marins.

et dont les colonies y atteignent une grande taille, jusqu'ici je ne l'ai rencontré en abondance que dans ce gisement où il paraît caractéristique, il existe cependant aussi à Salles (Debat). Un beau *Cupularia* d'espèce nouvelle, que je me fais un plaisir de dédier à mon ami et compagnon de recherches M. Peyrot, sera publié avec le *M. girondicum* dans un prochain mémoire sur les Bryozoaires de l'Aquitaine.

J'ai pu déterminer les espèces suivantes :

Cupuladria canariensis Busk.
Trochopora conica Defr.
Hemiseptella fragilis Duv.
Cupularia umbellata Defr.
— *Haidingeri* Reuss.
— *Peyroti* n. sp.
— *porosa* Busk.
Lunularia conica Busk.
Cellaria mutabilis Canu.
Monopora gigantea Canu.
Porella cervicornis Pallas.
Retepora sp ?
Metrarabdotos girondicum n. sp.
Hornera reteporacea A. Mil. Edw.

MOLLUSQUES. — Tous les mollusques (90 espèces) ont déjà été trouvés à Salles sauf trois ou quatre petites espèces, peut-être nouvelles. Ils semblent correspondre tout à fait à ceux de la couche à Panopées dans le ruisseau du Moulin de Debat. On remarque un grand degré d'abondance des espèces *Corbula (Agina) gibba* Oliv. *Phacoides borealis* L. et *Venericardia (Megacardita) Jouanneti* Bast. dont presque tous les spécimens sont valvés.

Cochlodesma sp. ?
Corbula revoluta Brocc.
— (*Agina*) *gibba* Oliv.
Glycimeris Menardi Desh.
Basterotia corbuloides May.
— (*Fulcrella*) *Neuvillei* Cossm. et Peyr.
Anisodonta Duvergieri C. et P.
Ensis Rollei Hörn.
Mactra (*Spisula*) *subtruncata* da Costa v. *triangularis* Ren.
Mactra (*Spisula*) *nucleiformis* May. v. *Duvergieri* C. et P.
Ervilia pusilla Phil.
Abra Degrangei Cossm.
Tellina (*Mœrella*) *donacina* L.
Tellina (*Peronea*) *planata* L.
Arcopagia corbis Bronn.
Oudardia compressa Brocc.
Psammobia färöensis Chemn.
Donax (*Paradonax*) *sallomacensis* Cossm. et Peyr.
Chione (*Clausinella*) *Basteroti* Desh.
Timoclea ovata Penn., v. *minor* D. et D.
Meretrix (*Callista*) *italica* Defr.
Cardium (*Ringicardium*) *Künstleri* C. et P.
Cardium (*Lœvicardium*) *gallicum* May.

Erycina (Scacchia) Degrangei Cossm. et Peyr.
Erycina (Hemilepton) longifossula C. et P.
Kellya sallomacensis C. et P.
Lepton insigne May. an. *nov. sp.*
Neolepton sp. ?
Lepton sp. ?
Loripes (Microloripes) dentatus Defr.
Phacoides borealis L.
Divaricella (Lucinella) divaricata L., v. *rotundoparva* Sacco.
Carditopsis sp. ?
Astarte incrassata Bronn., var. *syrtica* C. et P.
Astarte (Goodallia) Mayeri C. et P.
— *(Digitaria) burdigalensis* Desh.
Venericardia (Cardiocardita) ignorata C. et P.
Venericardia (Cardiocardita) monilifera Duj.
Venericardia (Megacardita) Jouanneti Bast.
Pteromeris exigua Duj.
— *nuculina* Duj.
Arca (Anadara) Fichteli Desh.
Nucula Sacyi C. et P.
Leda (Lembulus) Biali C. et P.
Pecten (Flabellipecten) vasatensis C. et P.
Chlamys (Aequipecten) pinorum C. et P.
Chlamys (Aequipecten) scabrella Lam., v. *girondica* C. et P.
Chlamys (Aequipecten) vasconiensis C. et P.
Limœa strigillata Brocc. m. *helvetica* C. et P.
Ostrea digitalina Dub.
— *(Ostreola) Duvergieri* C. et P.
— — *sallomacensis* C. et P.
Callistoma Xavieri P. da Cost.
Tinostoma (Solariorbis) planibasis C. et P.
Tornus planorbillus Duj.
Eulima similis d'Orb.
— *(Subularia) Benoisti* C. et P.
Niso Degrangei C. et P.
Pyramidella plicosa Bronn.
— — Bronn., var. *angulatina* Sacco.
Syrnola sallomacensis C. et P.
Odontostomia pallidæformis Sacco
— *(Auristomia) Degrangei* C. et P.
Chrysallida pygmœa Grat.
Turbonilla cylindroides Deg.-Touz.
Turbonilla (Pyrgolidium) sallomacensis C. et P.
Eulimella contabulata C. et P.
Natica (Neverita) olla M. de Ser., v. *subglaucinoïdes* d'Orb.
Natica sallomacensis Tourn.
— *(Lunatia) varians* Duj., v. *meridionalis* C. et P.
Capulus hungaricus L., v. *neglectus* Mich.
Antinodulus tauromiocœnicus ? Sacco.
Chevallieria sallomacensis Cossm.
Turritella sp.
Scalaria 3 sp.
Hirtoscala sp.
Cirsotrema sp.
Cerithium sp.

Bittium sp.
Nassa sp.
Fusus sp.
Cancellaria (*Biveltia*) sp.
Ringicula 2 sp.
Cylichnella sp.
Tornatella 2 sp.
Actæon sp.

CRUSTACÉS. — Outre quelques débris de C. podophtalmaires peu déterminables, je n'ai trouvé que trois Cirrhipèdes. Les plaques de *Scapellum magnum* Darw. qui sont d'une abondance extrême se présentent dans un remarquable état de conservation ainsi que les plaques operculaires de *Balanus perforatus* Brug.

Scalpellum magnum Darw.
Balanus perforatus Brug.
Balanus concavus Bronn.

POISSONS. — Mais la surprise que me réservait ce gisement est dans sa superbe faune ichtyologique révélée par la quantité et la diversité des otolithes qu'on y trouve. C'est certainement le gisement de beaucoup le plus riche sous ce rapport que je connaisse dans notre Miocène; c'est peut-être un des plus riches d'Europe car il me paraît l'emporter sur ceux du Miocène de la Basse Autriche (dont Vöslau vient en tête avec 50 espèces), de la Moravie (Kienberg, Boratsch, Seelowitz), de Hongrie (Walbersdorf, Neudorf) et même sur les riches dépôts pliocènes de l'Emilie (Monte Gibio, plus de 50 espèces). Mais il est prématuré de se faire une opinion définitive à ce sujet, car l'étude des otolithes fossiles a été peu poussée jusqu'à ce jour, ou, du moins, n'a donné lieu qu'à peu de publications; en tout cas on a certainement négligè de signaler la présence de ces organismes dans la plupart des gisements.

Quelques fouilles à Lalande m'ont procuré plus de 5.000 spécimens. On se demande pourquoi à une pareille accumulation d'otolithes ne correspond pas un nombre proportionnel de dents des mêmes espèces. Il n'est pas probable que le gisement de Mios ait été l'ossuaire de milliers de Poissons dont on trouverait en ce cas d'autres débris en abondance, mais il est vraisemblable que les otolithes très légers et dépourvus d'aspérités ont été entraînés par les courants dans des remous vaseux où ils se sont enlisés tandis que les dents, plus lourdes, restaient sur place. Pourtant cette explication ne satisfait pas complètement car cette disproportion des otolithes et des dents se répète dans les autres gisements qui ne sont pas tous des dépôts vaseux; il peut donc exister une autre cause qui m'échappe.

Je n'ai disposé pour les déterminations que des mémoires connus de Koken, Schubert, Priem, Bassoli et de quelques avis, dessins et photographies communiquées par M. le Dr G.-G. Bassoli, de l'Université de Modène, et M. le colonel C.-E Shepherd, de Londres; elles sont donc essentiellement provisoires et méritent de nouvelles études. Les idées des auteurs et leurs déterminations sont souvent contradictoires, certaines manifestement discutables et la question est encore obscure en l'absence de tout travail d'ensemble sur les otolithes de poissons vivants.

Voici une première liste provisoire, que l'étude de nouveaux matériaux modifiera et enrichira certainement :

	Nombre d'exemplaires
DENTS :	
Oxyrhina hastalis Ag.	1
Sphyrna prisca Ag.	4
Galeus sp	14
Odontaspis aff. ferox Risso	1
Scyllium sp	6
Chrysophris, *Pagellus*, etc	169
	195
OTOLITHES :	
Otolithus (*Serranus*) *Noetlingi* Koken	13
— — *distinctus* Kok	61
— — *steinabrunnensis* Schubert	3
— — *sp. 123*	23
— (*Labrax*) *lucidus* Bassoli	309
— (*Serranidarum*) *sp. 27*	134
— — *sp. 132*	172
— (*Cerna*) *sp. 136*	1
— (*Percidarum*) *arcuatus* Bass.	8
— — *applanatus* Rhezak	13
— — *brevis* (?) Priem	12
— (*Dentex*) *sp. 114*	1
— — *nobilis* Kok	1
— (*Pristipomatidarum*) *sp. 150*	1
— (*Chrysophris*) *Doderleini* Bass. et Schub	18
— — *aff. Doderleini* B. et S.	3
A reporter	773

	Nombre d'exemplaires
Report	773
Otolithus (Chrysophris) sp. 6	921
— *(Pagellus) gregarius* Kok.	3
— — *sp. 102*	1
— — *sp. 133*	5
— — *sp. 108* B	1
— *(Box ?) aff. salpa*	4
— *(Berycidarum) sp. 81*	1
— *(Monocentris) aff. subrotundus* Kok	6
— *(Sciænidarum) Corii* Schub. v. *Cossmanni* Pr.	1
— — *pyrenaicus* Priem	1
— — *subsimilis* Schub	5
— — *sp. 72*	1
— — *sp. 61*	1
— *(Trachinus) mutabilis* Kok. an. *nov. sp*	134
— — *miocænicus* Bass. et Sc	96
— *(Trigla) sp. 69*	6
— — *sp. 129*	1
— — *ellipticus ?* Koken	1
— *(Triglidarum) sp. 139*	1
— *(Gobius) vicinalis* Kok	139
— — *intimus* Prochaska	76
— — *pretiosus* Proch	10
— — *aff. quadrimaculatus*	1
— — *Telleri* Schub	2.629
— — *sp. 70*	1
— *(Blenniidarum ?) sp*	7
— *(Mugilidarum) sp*	1
— *(Clupea) testis* Kok	2
— — *aff. testis* Kok	3
— — *aff. harengus*	1
— *(Scopelus) aff. tenuis* Schub	1
— — *aff. punctatus*	1
— — *aff. austriacus* Kok	14
— *(Sphyræna) Hansfuchsi* Schub	3
— *(Phycis) elegans* Kok. var. *sculpta* Kok	23
A reporter	4.876

	Nombre d'exemplaires
Report	4.876
Otolithus (*Phycis*) *elegans* Kok. var. *planata* Sch	4
— — var. *115*	3
— — *tenuis* Kok	1
— (*Gadus*) *simplex* Kok	1
— (*Merlucius*) *præesculentus* Bass. et Sch	3
— (*Macrurus*) *Toulai* Sch. v. *cristata* Bass	1
— — *ellipticus* Schub	2
— (*Hymenocephalus* ?) *labiatus* Sch	25
— (*Brotulidarum*) *aff. Pantanellii* Bass. et Sch.	2
— (*Conger*) *sp. III*	1
— (*Fierasfer*) *sp. 68*	4
— (*Solea*) *aff. subglaber* Schub	102
— — *subvulgaris* Schub	32
— — *Kokeni* Bass. et Schub	10
— — *latior* Schub	30
— (*Rhombus*) *rhenanus* Kok	2
— (*Citharus*) *Schuberti* Bass	29
— (*Platessa*) *sp. 134*	1
— (*Pleuronectidarum*) *sp. 128*	1
— — *sp. 91*	11
— — *sp. 74*	1
— (incert. sed.) *umbonatus* Kok	5
— — *sp. 67*	1
— — *sp. 87*	3
— — *sp. 83*	1
— — *sp. 86*	1
— — *sp. 120*	1
— — *sp. 90*	1
— — *sp. 124*	1
— — *sp. 117*	2
— — *sp. 80*	1
— — *sp. 85*	1
— — *sp. 122*	3
— — *sp. 113*	1
— — *sp. 135*	1
	5.175

Ces dents et otolithes se répartissent dans les familles suivantes :

Charcariidés	représentés par	....	2	espèces
Lamnidés	—	....	2	—
Seylliidés	—	....	1	—
Percidés	—	....	4	—
Serranidés	—	....	7	—
Sparidés	—	....	8	—
Pristipomatidés	—	....	3	—
Berycidés	—	....	2	—
Sciénidés	—	....	5	—
Trachinidés	—	....	2	—
Triglidés	—	....	4	—
Gobiidés	—	....	6	—
Blenniidés	—	....	1	—
Mugilidés	—	....	1	—
Clupéidés	—	....	3	—
Scopelidés	—	....	3	—
Sphyrénidés	—	....	1	—
Gadidés	—	....	6	—
Macruridés	—	....	3	—
Murénidés	—	....	3	—
Pleuronectidés	—	....	10	—
Incertæ sedis	—	....	14	—
			91	espèces

En admettant que j'aie séparé dans les Serranidés et Sparidés des individus qui ne seraient que des formes différentes d'une même espèce, il resterait encore une faune excessivement riche et elle ne pourrait être considérée comme complète après un si petit nombre de fouilles. On peut donc dire que ce gisement est d'une richesse unique qui méritait d'être signalée.

Cette faune ichtyologique où dominent les loubines (bars), daurades, vives, gobies et soles, est celle d'une baie peu profonde ou de bancs sous-marins.

Quant à son niveau géologique, les mollusques l'identifiant à la couche à Panopées du Moulin de Debat, à Salles, il doit être placé sans aucun doute dans l'Helvétien supérieur.

Sur une Cochenille exotique introduite accidentellement dans la Gironde.

(Hémiptères-Coccide)

Par le Dr J. Feytaud

Les Cochenilles que je présente aujourd'hui à la Société, fixées sur des branches de Mimosa, sont des femelles d'*Icerya purchasi*.

Il s'agit d'une espèce exotique (australienne) qui depuis une trentaine d'années s'est acclimatée en de nombreux pays à la suite de transports accidentels. En France elle est apparue depuis 1912 sur quelques points du Sud-Est, principalement dans les Alpes-Maritimes.

Au début de 1921 un apport accidentel en fut fait en Gironde, dans la ville d'Arcachon, où je viens de l'observer avec M. René Guyot.

Le corps de la femelle adulte mesure environ 4 millimètres de longueur; il est subcirculaire, un peu élargi toutefois en arrière; sa teinte est rouge minium, avec des taches brunes; les pattes et les antennes, brun-noirâtres, ne sont visibles que si l'on examine l'insecte par la face ventrale.

En général on ne constate la présence de l'*Icerya* nouvelle venue qu'au moment de la ponte, alors que la femelle à sécrété en arrière et au-dessous d'elle un gros coussinet de matière cireuse blanche de forme ovoïde, orné de cannelures longitudinales parallèles. C'est une sorte de cocon, de sac ovigère attenant à l'abdomen et portant à 10 millimètres environ la longueur totale de l'individu.

Sur les mêmes feuilles de Mimosa circulent déjà les petites larves, d'un rouge vif, qui se couvriront bientôt des premières concrétions cireuses.

L'*Icerya* est un ravageur devenu cosmopolite, très nuisible à toutes sortes d'arbres et d'arbustes. Fort heureusement cette Cochenille a pour grand ennemi une petite Coccinelle rouge et noire, le *Novius cardinalis*, originaire comme elle d'Australie et d'une acclimatation facile.

Le transport de l'ennemi naturel dans les régions où s'est développé le ravageur est un moyen pratique et sûr de conjurer le fléau.

Sur deux Spiroptères nouveaux, voisins de « Spiroptera conocephala » Molin.

Par E. Gendre.

Spiroptera torquata n. sp.

Dans une note précédente (1), j'ai décrit un ver parasite du Coq de Pagode africain, *Centropus monachus* Rupp., que j'ai identifié à *Spiroptera conocephala* Mol., du Coucou de Cayenne, *Cuculus cayanus* L. en faisant toutefois la remarque que la conformation de la tête de ce nématode ne correspondait pas exactement au texte et aux dessins de von Drasche. Je pensais que les différences constatées pouvaient s'expliquer par un état plus ou moins parfait de conservation des exemplaires et par la difficulté de leur examen au microscope.

L'identité des deux helminthes m'apparaît aujourd'hui plus douteuse à la suite de la découverte dans mes collections d'une forme nouvelle, trouvée chez un Guèpier, dont l'organisation de l'extrémité céphalique rappelle, dans ses grandes lignes, autant le Spiroptère du Coq de Pagode que celui du Coucou de Cayenne proprement dit. Dans ces conditions, j'estime qu'il convient de laisser toute sa valeur à la description de von Drasche et de réserver exclusivement le nom de *Sp. conocephala* au parasite de *Cuculus cayanus*, sinon, ce serait courir le risque de créer une confusion d'espèces.

Le parasite de *Centropus monachus* s'appellera *Sp. torquata* n. sp. On peut le distinguer du précédent par les particularités suivantes : l'aspect plus brusquement conique de la tête, la hauteur plus grande des lèvres et la présence de papilles dans les lignes submédianes du collier à la place d'écussons. Il possède, en outre, des ailes latérales.

Spiroptera balanocephala n. sp.

Dimensions. — *Mâle :* longueur totale, 5 mm 86 à 6 mm 45 ; largeur, 0 mm 11 à 0 mm 12. Longueur de la cavité buccale, 0 mm 087 ; de l'œsophage, 0 mm 14 ; du ventricule, 0 mm 45 ; de la queue, 0 mm 076.

Femelle : longueur totale, 8 mm 08 à 16 mm 63 ; largeur, 0 mm 11 à

(1) E. Gendre : Sur un helminthe peu connu, *Spiroptera conocephala* Mol. (*Proc.-Verb. Soc. Linnéenne de Bordeaux*, juillet 1921).

0 mm 17. Longueur de la cavité buccale, 0 mm 087 à 0 mm 11 ; de l'œsophage, 0 mm 22 à 0 mm 28 ; du ventricule, 0 mm 46 à 0 mm 51 ; de la queue, 0 mm 11 à 0 mm 13.

« Ver filiforme, grêle, aminci aux deux extrémités dans les deux sexes, mais plus brusquement en avant. Cuticule épaisse et finement striée transversalement. Pas d'ailes latérales. Deux très petites papilles sessiles au niveau de l'anneau nerveux dans le plan des champs latéraux.

La tête est tronc-conique, en forme de gland et nettement distincte du reste du corps. Elle mesure de 30 à 37 μ de longueur et est constituée par deux lèvres latérales, basses, demi-cylindriques, suivies d'un large collier composé d'écussons disposés sur deux rangs superposés comme chez *Sp. torquata*. La forme et le nombre de ces écussons varient suivant les faces examinées. Il y en a trois sur chacune des faces latérales (fig. 1) : deux très grands qui occupent presque toute la hauteur du collier et un tout petit, antérieur, qui repose comme une voûte sur le sommet des précédents. Ceux-ci sont triangulaires, à base postérieure et munis en avant d'une expansion lobée. Ils sont accompagnés latéralement dans leur moitié antérieure de deux papilles saillantes, issues des lignes submédianes et portées par de courts pédoncules en forme de raquettes. Sur les faces dorsale et ventrale (fig. 2), les écussons sont quadrangulaires, au nombre de quatre sur chaque face : deux antérieurs et deux postérieurs. Les premiers sont soudés à leur origine, en arrière des lèvres, mais distincts à leur autre extrémité où ils portent chacun une petite papille arrondie. Leur face externe est convexe. Les seconds n'ont entre eux que des rapports de contiguïté et sont remarquables par leur disposition " en godet ". Vus de face, avec les prolongements chitineux qu'ils envoient entre les écussons antérieurs, de part et d'autre des lignes médio-dorsale et médio-ventrale, ils ressemblent d'une manière frappante à des éléments de la chaîne d'une drague ou d'une noria qu'on aurait accouplés. Leur aspect de profil donne une impression analogue.

Au total, le collier se compose de quatorze écussons dont six occupent la rangée antérieure et huit la rangée postérieure, et est pourvu de huit papilles : quatre submédianes plus deux dorsales et deux ventrales.

La bouche est courte, cylindrique et munie d'une couronne de petites dents difficiles à observer, autour de son orifice postérieur. Cavité buccale allongée, étroite et tubuleuse, à parois réfringentes.

L'œsophage et le ventricule ont une épaisseur progressivement croissante d'avant en arrière et semblent quelquefois passer insensiblement de l'un à l'autre. Le ventricule se termine par une extrémité arrondie,

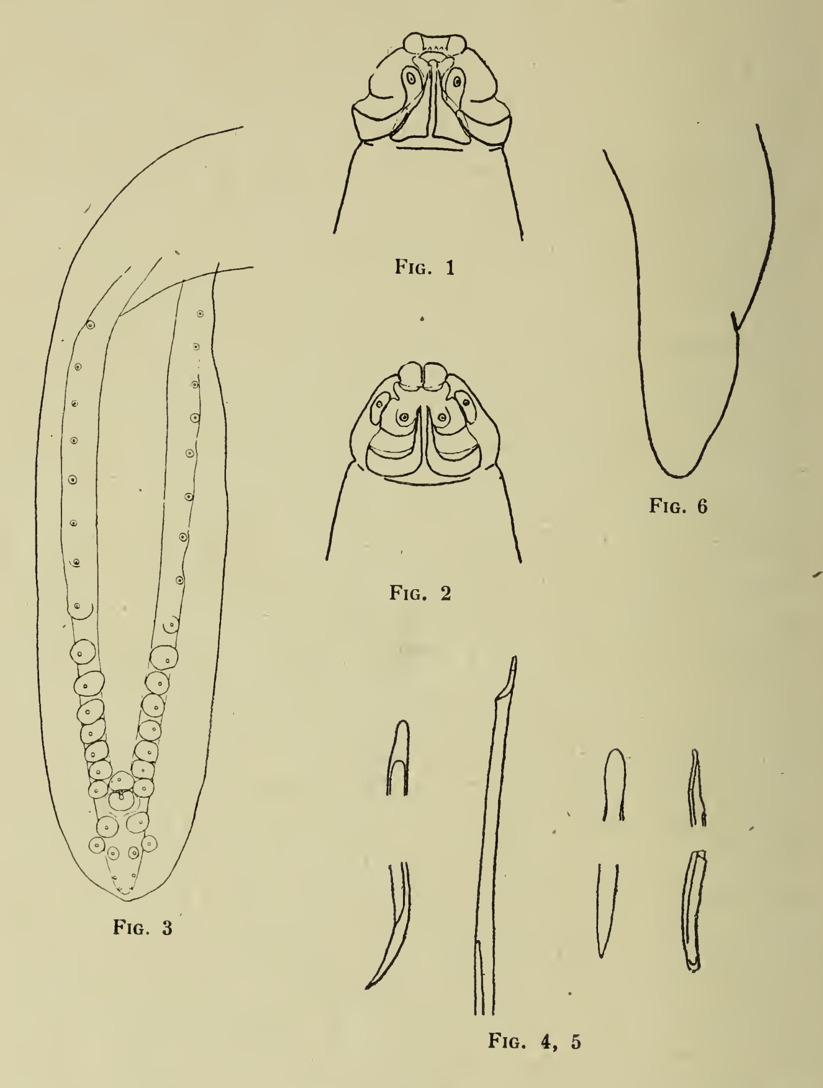


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4, 5

Fig. 6

légèrement renflée en massue et d'un diamètre double de l'intestin qui est à peu près droit jusqu'à l'anus.

L'anneau nerveux entoure l'œsophage aux deux-cinquièmes environ de sa longueur. Le pore excréteur s'ouvre en-dessous, sur la ligne

médiane, à 0 mm 10 de l'extrémité céphalique chez le mâle, à 0 mm 18-0 mm 25 chez la femelle.

Queue du mâle courte, régulièrement conique, arrondie au sommet (fig. 3). Bourse lancéolée, formée de deux longues ailes latérales, étendues depuis la pointe de la queue qu'elles enveloppent jusqu'à 0 mm 50 en avant de l'orifice ano-génital. Très nombreuses papilles préanales comprenant : quinze paires alignées d'avant en arrière sur les côtés du corps et une papille impaire et médiane sur la lèvre antérieure du cloaque. Il existe en outre sur le côté gauche une papille supplémentaire, ce qui porte à seize le nombre des papilles de ce côté. Les papilles antérieures sont pédonculées; les sept paires postérieures et la papille impaire et médiane sont au contraire fortement vésiculeuses. On observe quelques types de transition entre les deux groupes. Il y a quatre paires de postanales : trois, grosses et vésiculeuses comme les dernières préanales, sont situées en arrière du cloaque; la quatrième très petite se trouve au voisinage de la pointe de la queue. La première postanale est la plus volumineuse et la deuxième la plus latérale. Tout à fait à l'extrémité de la queue, en arrière de la quatrième paire, on remarque deux petits tubercules allongés qui représentent vraisemblablement les pores caudaux. Le cloaque s'ouvre au sommet d'un mamelon saillant, constitué par deux lèvres globuleuses dont l'une est surmontée par la papille impaire signalée précédemment et l'autre qui est dépourvue de papille, a vaguement la forme d'un cœur, en projection.

Deux spicules inégaux, en bâtonnets, et une pièce accessoire peu chitinisée, fragile, difficile à isoler. Le spicule gauche (fig. 4), le plus long, mesure 0 mm 22; sa tête est très obliquement taillée en biseau; sa pointe est fine et aiguë. Il est d'abord cylindrique, puis à 90 μ environ de son extrémité céphalique se creuse brusquement en gouttière et paraît ailé jusqu'à 24 μ de sa pointe. Le spicule droit (fig. 5), un peu plus gros que le précédent, mesure seulement 0 mm 10 de longueur. Sa tête a la même forme que celle du spicule gauche. Il présente deux très petites ailes dans sa moitié postérieure qui se poursuivent jusqu'à la pointe. Celle-ci est arrondie sur une vue de profil, aiguë au contraire sur une vue de face (1).

Chez la femelle, la queue est droite, conique, légèrement renflée en

(1) La figure 5 représente : à gauche, la tête et la pointe du spicule droit vues de face; à droite, les mêmes parties vues de profil. En haut et à gauche de la figure 4, tête du spicule gauche vue de face.

arrière de l'anus et arrondie au sommet (fig. 6). La vulve peu saillante s'ouvre dans la moitié postérieure du corps (du 1/1,48 au 1/1,69 environ de la longueur totale). Sa distance à l'extrémité céphalique est exactement de $5^{mm}45$ chez une femelle de $8^{mm}08$ et de $9^{mm}81$ chez une femelle de $16^{mm}63$. L'ovéjecteur est dirigé en avant ; c'est un organe cylindrique, à limites nettes, un peu épaissi dans sa partie moyenne, et qui a sur presque toute son étendue, sauf au voisinage immédiat de la vulve, l'apparence d'un sphincter. Il a $0^{mm}15$ de longueur. La trompe qui lui fait suite est également dirigée en avant. Après un trajet de $0^{mm}40$ elle se divise en deux branches dont l'une se recourbe aussitôt en arrière pour se continuer avec l'utérus postérieur et l'autre s'abouche en avant avec l'utérus antérieur. Les œufs ont une forme très allongée, en boudin, semblable à celle décrite chez *Sp. torquata*. Ils sont pondus après la formation de l'embryon qu'on aperçoit replié dans le sens de la longueur et mesurent en moyenne 67 μ de long sur 16 μ de large. Leur coque est très mince, très extensible et se laisse facilement déformer par la pression de la lamelle. »

Habitat : Sous la muqueuse du Guêpier gris rose, *Merops malinbicus* Shaw. (deux mâles et quatre femelles trouvés, le 22 février 1910, à Avégamé (Dahomey).

Cette espèce constitue avec *Sp. torquata* et *Sp. conocephala* un groupe de formes très voisines qui ont des affinités évidentes avec *Viguiera euryoptera* Rud. et *Spiroptera turdi* Mol. et sont à ranger provisoirement avec celles-ci dans la famille des *Thelaziidæ* de Railliet, à cause du nombre des papilles préanales des mâles.

Réunion du 7 décembre 1921

Présidence de M. le Dr H. Lamarque, Président.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

Lettre de la Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles. La Société délègue à l'Assemblée générale de la Fédération MM. Peyrot et Gruvel.

PERSONNEL.

M. Bardié fait part du décès de M. E. Cartailhac, Membre d'Honneur, mort à Genève, au cours d'un voyage fait en vue de conférences qu'il projetait.

La Société enverra un hommage de condoléances à Mme Cartailhac et M. Bardié rédigera une notice nécrologique.

Sur avis favorable du Conseil sont élus membres titulaires :

M. Monteil (Emile), 235, chemin d'Eysines, Le Bouscat, s'occupant de biologie, présenté par MM. L. Boutan et le Dr J. Feytaud;

M. Larrousse (Hubert), 93, cours Balguerie-Stuttenberg, Bordeaux, s'occupant de mycologie, présenté par MM. le Dr Llaguet et Breignet;

M. Hameau (Dr), villa René, Arcachon, s'occupant de zoologie, présenté par MM. le Dr Llaguet et L. Boutan.

ADMINISTRATION.

M. le Président annonce l'obtention d'une subvention du Ministère de l'Instruction Publique.

M. Peyrot lit le Rapport sur la Collection Degrange-Touzin.

COMMUNICATIONS.

M. Bardié lit une note sur ses visites de jardins botaniques et insiste particulièrement sur la nécessité des plantes indigènes au jardin municipal de notre ville.

Une discussion s'engage à ce sujet; y prennent part MM. Bouchon, Sagaspe, Malvesin-Fabre.

Il est décidé qu'à l'occasion, la Société tentera une démarche auprès de la Municipalité, afin qu'elle mette les crédits nécessaires à la disposition des dévoués directeurs et conservateurs de nos collections botaniques.

M. Boutan lit une note sur les perles de culture obtenues au Japon.

M. Lambertie présente un envoi de M. Ch. Fagniez de la Motte d'Aigues (Vaucluse), consistant en une collection de coléoptères cavernicoles de France.

M. le Président communique une note de M. Plomb, sur ses excursions algologiques, et une note M. de Gendre faisant suite à ses précédents travaux d'Helminthologie africaine.

La séance est levée à 6 h. 1/2.

Sur l'identité des genres « Hadjelia » Seurat et « Gilsonia » Gedœlst et leurs affinités avec le genre « Histiocephalus » Diesing.

Par E. Gendre.

Les genres *Hadjelia* Seurat, et *Gilsonia* Gedœlst, ont été créés dans ces dernières années pour désigner des Nématodes de la famille des *Spiruridæ*, à bouche pourvue essentiellement de deux lèvres latérales trilobées et à vulve antérieure, vivant sous la muqueuse du gésier des Oiseaux. Ils ne sont connus que par un très petit nombre d'espèces. Le premier est représenté par *Hadjelia lhuillieri* Seurat (1), espèce établie sur des exemplaires femelles trouvés en Algérie chez une Bartavelle, *Caccabis petrosa* Gm. et par *H.* (*Spiroptera*) *truncata* Creplin (2), parasite de deux Passereaux, la Huppe, *Upupa epops* L. et un Rollier, *Coracias garrula* L. Le second a pour type *Gilsonia inermis* Gedœlst (3), récolté chez un Calao des îles de la Sonde et de la presqu'île de Malacca, *Cranorrhinus corrugatus* Temminck.

Lorsqu'on examine attentivement les descriptions et les figures qui ont été données de ces trois helminthes, on est frappé de la ressemblance qu'ils présentent dans leur forme et dans leur organisation interne. Les lèvres latérales se composent d'un lobe médian surbaissé et de deux lobes latéraux plus ou moins prolongés en pointe à leurs extrémités. Les papilles céphaliques, au nombre de quatre, occupent des situations analogues sur les faces dorsale et ventrale. L'aspect de la cavité buccale, de l'œsophage et du ventricule est identique Les papilles cervicales sont toujours disposées au niveau de l'anneau nerveux. On constate aussi que les mâles ont deux spicules inégaux, une large

(1) L.-G. Seurat : Sur un nouveau type de *Spiruridæ* (*C. R. Soc. Biol.*, Paris, 1916. T. LXXIX, p. 517, fig. 1-3).

(2) Dujardin : Histoire naturelle des Helminthes, Paris, 1845, p. 77.

Molin : Una monografia del genere *Spiroptera* (*Sitzungsb. d. K. Akad. d. Wissens.* Wien, 1859, T. 38, p. 942).

A. Mueller : Helminthologische Mittheilungen (*Arch. f. Naturg.*, 1897, T. I, p. 1-3, Taf. I. fig. 1 a b c).

(3) L. Gedœlst : Un genre nouveau de *Spiruridæ* (*C. R. Soc. Biol.*, Paris, 1819, T. LXXXII, p. 1145). — J'ai laissé de côté *Spiroptera uncinipenis* Mol. que Gedœlst a rattaché au genre *Gilsonia*, à cause de la forme particulière de ses lèvres médianes et de la situation de sa vulve un peu en arrière du milieu du corps.

bourse caudale et six paires de papilles, quatre préanales et deux postanales, portées sur de longs pédoncules. Enfin, chez les femelles, l'ovéjecteur est constitué par un tube très allongé, dirigé vers l'arrière, s'ouvrant à l'extérieur dans la région antérieure du corps au moyen d'une vulve ordinairement saillante.

Les seules différences à noter entre les espèces et qui justifient leur répartition en deux genres se trouvent dans la conformation de la tête. Suivant Seurat, le genre *Hadjelia* ne possède que deux lèvres (les latérales) et l'extrémité céphalique est entourée « d'un cadre buccal, à bord libre, profondément découpé en six lobes : deux latéraux, deux dorsaux et deux ventraux » dont les quatre derniers portent chacun une grosse papille à leur base. D'après Gedœlst, le genre *Gilsonia* présente au contraire quatre lèvres, deux latérales trilobées et deux médianes qui sont « petites, à bord libre entièrement arrondi » et affectent « la forme de deux petites écailles ». Les papilles céphaliques « globuleuses, proéminentes et submédianes » se voient en arrière des lèvres latérales.

Mais, ces différences correspondent-elles exactement à la réalité ? Ne sont-elles pas plutôt le résultat d'une conception particulière à chaque auteur de la structure de la tête, région difficile à examiner comme A. Mueller l'a reconnu pour *H. truncata* et qui se prête mal à l'observation à cause de sa petitesse et de son aptitude à se rétracter ? J'ai dû me poser ces questions à la suite d'une tentative infructueuse de détermination précise de quelques Nématodes recueillis en Afrique occidentale qui rappelaient, les uns, de préférence le genre *Gilsonia*, les autres, surtout le genre *Hadjelia*, mais qui avaient cependant, malgré leurs apparences, la même organisation fondamentale de l'extrémité céphalique et appartenaient indiscutablement à un genre unique.

Chez tous ces helminthes africains, la tête présente, en effet, quatre lèvres : deux latérales, grandes, et deux médianes, beaucoup plus petites qui occupent les faces dorsale et ventrale. Les lèvres latérales sont trilobées et ressemblent à celles des genres *Hadjelia* et *Gilsonia*. Les médianes ont au contraire un contour arrondi et la forme écailleuse des lèvres du parasite de *Cranorrhinus corrugatus*. Elles sont constituées par un repli de la cuticule qui se dresse verticalement aux commissures de la bouche sous la saillie des prolongements latéraux des lèvres latérales et qui montre à l'intérieur un gros lobe de pulpe basilaire, surmonté de deux lobules allongés et divergents, étendus comme des rayons jusqu'au bord libre de la lèvre. Ce repli est aminci, à parois

fines, très transparentes et lisses, sans autre relief à l'extérieur que deux grosses papilles rondes, situées aux points d'insertion extrêmes de la base des lèvres, à l'origine des lignes submédianes. On voit aussi à sa surface la saillie des digitations de la pulpe qui donne à l'organe son épaisseur et qui joue ici autant le rôle d'organe de soutien que de mouvement.

Or, quand les Vers ont conservé après la mort leur habitus naturel et que leurs lèvres sont étendues normalement, l'aspect de l'extrémité céphalique correspond point par point au type *Gilsonia*, réserve faite du lobe et des lobules de la pulpe que Gedœlst n'a pas signalés. Mais si la tête est rétractée (1) on aperçoit un plissement à sa base rappelant le « cadre buccal » de Seurat (le fait n'est pas constant) et les lèvres médianes paraissent fendues par le milieu parce que les lobules de la pulpe contractée font saillie au premier plan et attirent spécialement l'attention de l'observateur. On a alors le type *Hadjelia* qu'un examen minutieux permet de rattacher au précédent, car il est possible de retrouver le pourtour cuticulaire arrondi des lèvres médianes et de constater l'existence d'une petite membrane entre les digitations de la pulpe.

J'ai plus particulièrement rencontré le premier type chez un helminthe très voisin sinon semblable à *Gilsonia inermis*, récolté chez un Calao, *Lophoceros (Buceros) semifasciatus* Hart. et quelques autres Passereaux. Le second était surtout réalisé chez un parasite d'une Outarde, la Poule de Pharaon, *Trachelotis senegalensis* Vieill.

Enfin, si au lieu de comparer les exemplaires à tête rétractée de la Poule de Pharaon aux exemplaires à tête normale du Calao, on confronte uniquement ces derniers avec les parasites du premier Oiseau dont la tête a le mieux conservé son aspect naturel, la ressemblance des caractères s'accentue et il devient manifeste que les genres *Hadjelia* et *Gilsonia* sont identiques. Les figures ci-jointes qui se rapportent (fig. 1 et 2) au parasite de *Lophoceros semifasciatus* et (fig. 3 et 4) à celui de *Trachelotis senegalensis*, sont à cet égard très démonstratives et n'ont pas besoin de commentaires.

La tête des *Hadjelia* (2) offre encore une particularité dans la présence sur la face externe de chacune des lèvres latérales de deux

(1) Dans ce cas, elle est très souvent recourbée et déjettée de façon à laisser voir en enfilade les diverses particularités de l'intérieur de la bouche.

(2) Ce nom a la priorité.

petites crêtes membraneuses, transparentes, qui sont disposées obliquement d'avant en arrière et de dehors en dedans et s'étendent, en convergeant vers les lignes latérales sans toutefois les atteindre, depuis l'extrémité des lobes latéraux jusqu'à peu de distance de la base des lèvres. Quand on les observe de face, elles se montrent en projection, sous la forme de deux lignes réfringentes plus ou moins épaissies par places et assez difficiles à interpréter. Mais, sur une vue de profil, en

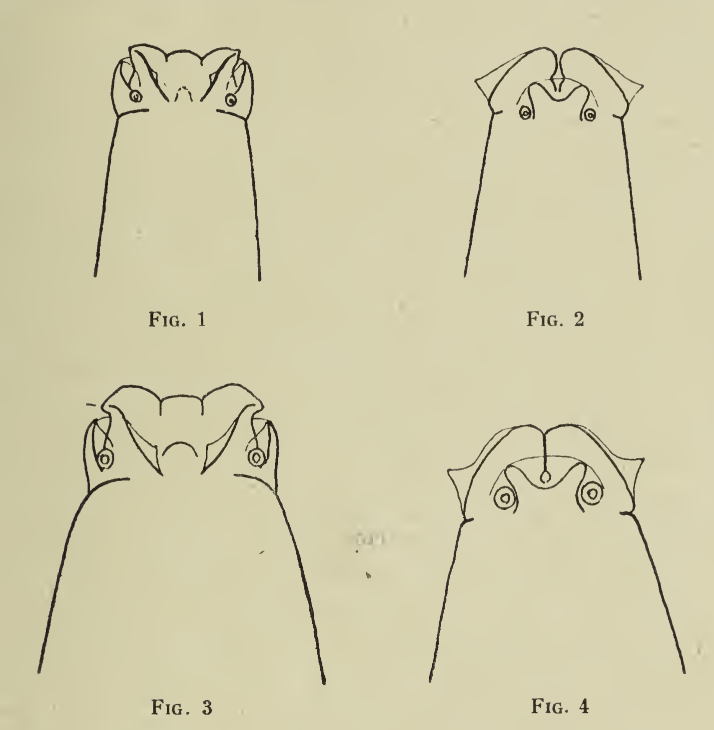


FIG. 1 FIG. 2

FIG. 3 FIG. 4

examinant le corps par la face dorsale ou ventrale, elles apparaissent comme des ailes véritables, triangulaires, bien distinctes, dressées librement à la surface de la lèvre. A cause de leur disposition oblique et des déplacements variés que leurs bords flottants subissent sous la pression de la lamelle, les crêtes contribuent à donner à la tête un aspect tourmenté et changeant qui en rend l'étude délicate.

Aucun auteur n'a fait expressément mention des appendices céphaliques des *Hadjelia.* A. Mueller et Gedœlst les ont cependant observés mais sans en reconnaître la nature. A. Mueller note que les lèvres latérales de *Spiroptera truncata* sont concaves extérieurement dans

leur moitié inférieure et pourvues d'un rebord qui correspond à la base des lobes latéraux. Gedœlst signale chez *Gilsonia inermis* « un sillon profond » qui « marque le bord externe arrondi des lèvres » et « qui va en s'atténuant progressivement des lignes submédianes vers la ligne latérale du corps où la lèvre paraît s'implanter par une base étroite ». Il est vraisemblable d'admettre que ce sillon représente seulement le dièdre formé par les crêtes avec la surface extérieure de la lèvre.

Par l'ensemble de son organisation le genre *Hadjelia* est étroitement apparenté au genre *Histiocephalus* Diesing (1). L'un et l'autre ont, en effet, une conformation semblable de la tête, avec deux lèvres latérales trilobées et deux lèvres médianes simples à pulpe divisée (2), de la cavité buccale, de l'œsophage, du ventricule, de la bourse caudale du mâle et des spicules. La vulve est antérieure dans les deux genres et suivie d'un ovéjecteur très long dirigé vers l'arrière. Ils ne diffèrent essentiellement que par l'ornementation de la région antérieure du corps qui est constituée par de petites crêtes sur les lèvres latérales chez les *Hadjelia*, par des appendices ramifiés et un collier cervical chez les *Histiocephalus*. Leurs caractères conduisent à les classer à part parmi les autres genres de *Spiruridæ*, aussi j'estime qu'il conviendrait de les réunir en une petite famille pour laquelle je propose le nom d'*Histiocephalinæ*.

Je donnerai prochainement la description détaillée des espèces africaines d'*Hadjelia* dont il est fait mention dans cette note.

Compte rendu botanique de l'excursion du 17 juillet 1921 à Arès.

Par G. Tempère.

La région située au Nord et à l'Est du bassin d'Arcachon est assez peu fréquentée des naturalistes : cela tient surtout au peu de commodité des moyens de communication.

---

(1) L. Gedœlst : Le genre *Histiocephalus* et les espèces qui y ont été rapportées (*C. R. Soc. Biol.*, Réunion de Belgique, 1919, T. LXXXII, p. 901).

E. Gendre : Notes d'helminthologie africaine, cinquième note (*P.-V. Soc. Linnéenne*, Bordeaux, 1921, T. LXXIII, p. 49).

(2) Chez *Histiocephalus tridens* M., la pulpe des lèvres médianes est divisée en deux lobules comme chez *H. laticaudatus* Rud. (von Drasche, 1884, Taf. XII, fig. 2). Si je n'ai figuré dans mon dessin que le contour extérieur des lèvres, c'est qu'à ce moment les caractères de la pulpe me paraissaient sans grande importance.

Cependant, M. Neyraut, qui a exploré autrefois avec fruit les environs d'Arès, avait offert de diriger une excursion botanique dans cette localité.

En conséquence, le 17 juillet, un groupe de Linnéens venus de Bordeaux, prenait à Facture le train qui côtoie le littoral oriental du bassin d'Arcachon et, vers 11 heures, débarquait à Arès.

Aussitôt, on se mit en route vers les prés salés, en suivant les digues, jusqu'au canal qui rejoint l'étang de Lacanau.

Là, après une courte halte et un rapide déjeuner, on franchit le canal sur le petit pont de bois qui le traverse à cet endroit, et les botanistes entrèrent dans la région intéressante.

Mais, hélas ! ici comme partout ailleurs, la sécheresse avait fait son œuvre et, de plus, comme permit de le constater une pointe poussée vers Pitchourlin, des travaux d'assèchement ont fortement transformé la physionomie des stations depuis les excursions de M. Neyraut.

Tant et si bien, qu'il ne nous fut pas donné de récolter une seule des intéressantes espèces signalées par notre collègue.

Rappelons-en les plus notables :

Lychnis læta Ait.
Sedum pentandrum Boreau
Epilobium palustre L.
Sagina nodosa Fenzl., var. *maritima* Pers.
Triglochin palustre L., etc...

Nous fûmes donc réduits à noter des espèces dont quelques-unes sont intéressantes, mais qui se retrouvent plus ou moins communément vers La Teste ou au cap Ferret :

Glaucium luteum Scop.
Spergularia Dilleni Lebel
Silene portensis L.
Inula chritmoides L.
Statice lychnidifolia Girard
Erythrea tenuifolia Hoffg.
Plantago maritima L.
Triglochin maritimum L.
Scirpus pungens Wahl.
.....et plusieurs autres, banales.

Ajoutons :

Clematis flammula L. dans une haie, contre une digue.

Quoi qu'il en fût, le temps s'étant montré assez clément, ce fut une fois de plus une promenade dont chacun revint enchanté, avec un seul regret : c'est que les heures des trains l'aient rendue trop courte.

J'ajouterai que le matin, avant l'arrivée du train amenant nos collègues de Bordeaux, nous avions récolté :

1° Le long de la voie ferrée, entre Lamothe et Facture :

Malva moschata L.
Vicia varia Host.
Galium anglicum Hudson
Tolpis barbata Willd.

2° Près de la gare de Facture :

Tordylium maximum L.
Andryala sinuata L.
Agrostis elegans Thore.

Résultats d'excursions algologiques en 1921.

Par J.-G. Plomb.

ARCACHON, LA TESTE, CAP FERRET.

Fucus vesiculosus L. Sur la plage à basse mer.
Fucus spiralis L. Ile des Oiseaux.
Fucus serratus L. Au cap Ferret, assez rare.
Fucodium canaliculatus. Sur la vase dure.
Gymnogongrus norvegicus Lam.
Nemalion multifidum (?) Web et Mohr. Attaché aux piquets. Rare.
Dasya coccinea.
Laureneia dasyphylla Wood. Sur la vase dure à la basse mer.
Lomentaria kaliformis Kutz. Sur la plage.
Enteromorpha percusa Agardh. Flottant en petites masses sur le bassin en septembre.
Enteromorpha compressa. Sur la plage.
Enteromorpha ramulosa. Mêmes lieux.
Padina Pavonia Lam. Commun.
Taonia atomaria J. Agdh.
Calliblepharis ciliata Kutz. Sur la plage
Calliblepharis ciliata Kutz (*forma junior*). La Teste, cap Ferret, sur les coquilles de pecten.
Dictyota dichotoma Lam. Sur la plage, sur la vase.
Ulva purpurea Roth. Sur les bords du bassin.
Polysiphonia fibrillosa Dillw.
P. agardhiana Grev. Sur la vase dure.
Polysiphonia stricta Grev. Sur les pierres et sur la vase.
Polysiphonia elongella. Parasite sur diverses algues.

Rhodomela pinastroides Agdh. Très commun.
Ceramium rubrum Kutz. Commun sur la plage, avec ses nombreuses formes et variétés.
Ceramium coccineum D. C.
— *hirsutum* Nob.
Cladostephus spongiosus Agdh.
Cladophora flavirescens Kutz. Cette algue forme des stratrums flottant sur le bassin.
Conferva linum Roth. Sur la plage.
Calothryx confervicola Agdh. Parasite sur diverses conferves marines.
Sphacelaria scoparia Agdh. Sur les grandes algues.
Spermatochnus mediterraneus Kutz.
Bangia ceramicola Chanv.
Ectocarpus intermedius Kutz. Sur la vase dure au niveau de la basse mer.

Soulac, Le Verdon et Pointe-de-Grave.

Cystoseira fibrosa Agdh.
— *ericoïdes* Agdh.
Fucus nodosus L.
— *siliquosus* L. Très commun.
Chondrus crispus D. C. Avec ses nombreuses variétés.
Gigartina pistillata Gmel.
Delesseria alata Lam. Le Verdon.
Ulva lactuca L. *Ulva linza* L. Ces deux algues sont très communes sur les bords de l'océan.
Laminaria saccharina Lam. L'océan.
Himanthalia lorea Lyng. Le godet en forme de coupe d'où cette algue prend naissance. se trouve assez rarement. Les bords de l'océan.
Ceramium polymorphum D. C. Parasite sur *Fucus nodosus*.
Plocamium coccineum Kutz. *Plocamium plumosum* Kutz. Ces deux algues sont très abondantes sur les bords de la mer.

Arlac.

Tetraspora lubrica Kutz. Dans un fossé tourbeux.
Batrachospermum moniliforme Roth. var. *stagnale* (Bory). Dans un petit ruisseau d'eaux tranquilles, sur racines vivantes et débris végétaux.
Draparnaldia glomerata Ag. Dans le Peugue.

Draparnaldia plumosa Ag. Mêmes lieux.

Stigeoclonium tenue Kutz. Arlac, dans le Peugue, sur piquets (rare) et sur débris végétaux.

Stigeoclonium irregulare Lutz. Sur des vieux bois, dans le Peugue.

A ce sujet, Lespinasse pense que ces deux espèces ne sont que deux états de la même plante à différentes époques.

Botrydina vulgaris (?) Breb. Sur la terre humide.

Lieux divers.

Palmella cruenta Agdh. Bordeaux et environs, au pied des murs humides. Arlac.

Ulva intestinalis L. Assez commune dans les ruisseaux.

Vaucheria terrestris D. C. Sur la terre et sur les murs.

Nostoch commune Vauch. Cenon, Villenave-d'Ornon. Commun sur la terre après la pluie.

Nostoch verrucosum D C. Allées de Boutaut.

Chœtophora pisiformis Agdh. var. *crystallophora*. Lacanau, dans les flaques des marais, sur les brindilles de bruyère.

Oscillaria dubia Kutz. Dans le ruisseau de l'Eau Blanche, à Villenave d'Ornon.

Oscillaria limosa Agdh. var. *a lœte œruginosa* Kutz.

Oscillaria princeps Vauch. Dans les fossés aquatiques des allées de Boutaut.

Zygnema nitidum Agdh. Commun dans les mares : Haut-Brion (Pessac).

Quelques remarques sur l'origine des perles fines, à propos des nouvelles perles japonaises de culture.

Par Louis Boutan

Professeur à la Faculté des Sciences de Bordeaux,
Directeur du Laboratoire de Biologie d'Arcachon.

J'avais publié en 1904 un travail (1) que j'avais effectué dans le laboratoire de M. le Professeur Joubin au Muséum de Paris sur le mode de formation des perles chez les Moules.

(1) Louis Boutan. — Les perles fines, leur origine réelle. *Archives de Zool. exp. et génér.*, 1904, Paris.

Grâce aux Moules perliaires de Billiers, qui constituent un excellent matériel pour ces recherches, j'avais pu constater que les perles se formaient par suite de la présence, entre le manteau et la coquille de la Moule, d'une larve de Distome déjà étudiée antérieurement par plusieurs auteurs.

Partant de cette première observation, j'avais suivi, en quelque sorte pas à pas, l'évolution de la perle dès son origine et établi par des coupes et des photographies microscopiques que la perle était sécrétée, comme la nacre de la coquille, par l'épithélium palléal externe du manteau, à l'aide du procédé suivant : autour de la larve parasite, le manteau formait d'abord un simple capuchon. Le capuchon palléal s'approfondissait peu à peu, se transformant progressivement en une invagination en forme de bourse. La bourse s'enfonçait, peu à peu, dans les tissus de l'animal, d'abord reliée par un pédicule au reste de l'épithélium palléal ; puis, le pédicule venant à disparaître, la petite bourse se trouvait isolée dans l'intérieur du corps du Mollusque et ne semblait plus avoir aucun rapport avec l'épithélium externe du manteau.

Ainsi se trouvait expliquée la présence des perles fines dans un sac épithélial isolé au milieu des tissus de l'huître perlière, phénomène qui avait tant intrigué les observateurs, et c'est pour cela que j'avais intitulé mon mémoire « Les perles fines, leur origine réelle ».

Je supposais que ce que j'avais constaté chez la Moule pouvait se généraliser et s'appliquer aux autres Mollusques producteurs de perles.

Cette généralisation ne fut pas admise par un grand nombre de naturalistes qui continuèrent à prétendre que les perles fines n'avaient rien de commun avec l'épithélium palléal externe et représentaient une formation spéciale sans parenté avec la nacre, ni par l'origine, ni par la composition chimique.

Je suis heureux de constater que la façon dont les Japonais ont obtenu les nouvelles perles complètes de culture prouve que j'avais raison de penser que ce que j'avais observé chez la Moule devait se répéter chez l'huître perlière.

Pour obtenir ses perles complètes de culture, M. Mikimoto procède, en effet, ainsi :

Il détache, sur une huître perlière, un fragment de l'épithélium palléal externe dont il se sert pour envelopper un petit noyau de nacre. Une fois cette opération faite, il introduit le petit sac perlier ainsi constitué dans les tissus d'une autre huître et, grâce à cette greffe, obtient (six ou sept ans après) une des fameuses perles complètes de culture.

J'ai étudié très soigneusement, sur un matériel très complet, ces nouvelles perles de culture et je suis arrivé à cette conclusion *que par toutes leurs qualités superficielles, ces perles complètes de culture se confondent avec les perles naturelles du Japon*. On ne peut les distinguer de ces dernières qu'en les sciant par le milieu pour mettre en évidence leur noyau.

On dit que l'apparition de ces perles complètes de culture a causé un grand émoi parmi certains joailliers. Je ne sais s'il est justifié, le temps seul pourra le montrer. Ce que je désire seulement faire remarquer, c'est que le fait d'arriver à cultiver un produit que l'on n'obtenait auparavant qu'à l'état naturel constitue forcément un progrès et que cette découverte des Japonais peut avoir une répercussion des plus heureuses pour la France en mettant en valeur certaines de nos colonies très riches en huîtres perlières et très pauvres en perles.

Notes d'Helminthologie africaine.

(SIXIÈME NOTE)

Par E. Gendre.

Le genre *Rhabdochona* a été créé en 1916 par Railliet qui l'a rangé provisoirement dans sa famille des *Thelaziidæ*.

Il comprend actuellement deux espèces, parasites de l'intestin des Poissons : *R. denudata* Duj., espèce type, et *R. cascadilla* Wigdor. La première, décrite en 1845 par Dujardin sous le nom de *Dispharagus denudatus*, a été trouvée à Rennes, chez le Rotengle, *Cyprinus erythrophtalmus* L. Depuis, on l'a signalée sous des appellations diverses dans un grand nombre de Cyprinidés des eaux douces d'Europe. La découverte de la seconde date seulement de 1917. Celle-ci est commune chez deux Poissons du lac Cayuga (Amérique, État de New-York) : le *Semotilus atromaculatus* Mitch. et le *Notropis cayuga* Meek.

A ces deux espèces, il convient d'ajouter *R. acuminata* Mol., helminthe récolté au Brésil, en 1826, par Natterer dans l'intestin de *Brycon falcatus* Müll. et considéré d'abord comme un *Spiroptera* par

Molin (1), puis classé par Stossich (2) parmi les *Oxyspirura*. La place de ce parasite, simplement connu par quatre mâles, était restée jusqu'à ce jour très incertaine (Railliet) (3) malgré la bonne description et les dessins de von Drasche (4).

Au cours de mon séjour en Guinée française, j'ai eu l'occasion de rencontrer trois espèces de *Rhabdochona* chez deux espèces de Poissons, malheureusement indéterminés, pêchés dans la Gambie et son affluent le Oundou, sur le territoire du cercle du Labé. L'une de ces espèces est identique à *R. acuminata* Mol., les deux autres sont nouvelles. J'en donne ci-après la description.

Rhabdochona acuminata Molin.

Syn. : *Spiroptera acuminata* Molin, 1859 ;
Oxyspirura acuminata (Molin 1859) Stossich, 1897.

Dimensions. — *Mâle :* longueur totale, 9 mm 02 à 11 mm 97 ; largeur, 0 mm 16 à 0 mm 21. Longueur de la cavité buccale, 0 mm 13 à 0 mm 17 ; de l'œsophage, 0 mm 31 à 0 mm 43 ; du ventricule, 3 mm 40 à 3 mm 81 ; de la queue, 0 mm 41 à 0 mm 52.

Femelle : longueur totale, 14 mm 14 à 21 mm 41 ; largeur, 0 mm 26 à 0 mm 35. Longueur de la cavité buccale, 0 mm 15 à 0 mm 20 ; de l'œsophage, 0 mm 42 à 0 mm 58 ; du ventricule, 3 mm 69 à 5 mm 09 ; de la queue, 0 mm 33 à 0 mm 43.

« Le corps est blanc, filiforme, à parois amincies et progressivement atténué aux deux extrémités, mais plus brusquement en arrière, dans les deux sexes. Il présente latéralement deux très petites papilles cervicales dont les pointes, saillantes et divisées, ressemblent, quand on les examine de face, à un Y à branches courtes et ramassées. Ces papilles

---

(1) R. Molin. — Una monografia del genere Spiroptera (*Sitzung. d. K. Akad. d. Wissench. Wien*, 1859, t. 38, pp. 930-931).

(2) M. Stossich. — Filarie e Spiroptere, lavoro monografico (*Boll. Soc. adriat. sc. nat. in Trieste*, 1897, vol. XVIII, p. 123).

(3) A. Railliet. — La famille des Thelaziidæ (*Journ. of Parasit.*, 1916, vol. 2, p. 105).

(4) v. Drasche. — Revision der Original-Exemplare Diesing's und Molin's etc. (*Verhandl. d. k. k. Zool. bot. Gesell. Wien*, 1884, vol. XXXIII, p. 195 ; pl. XII, fig. 18-19 ; pl. XIV, fig. 18).

Filaria conoura v. Linst. parasite de l'Anguille, de la Perche, de la Lotte et de quelques autres Poissons d'eau douce, semble appartenir aussi au genre *Rhabdochona* d'après la description qu'en a donnée von Linstow (*Arch. f. Naturg.* 1885, Bd 1, p. 242, Taf. XIV, fig. 16). Il en est de même de *Filaria hellichi* Sramek, 1901.

sont situées à 83-85 μ de l'extrémité céphalique chez le mâle et à 110-119 μ chez la femelle. Les stries de la cuticule sont à peine visibles.

La tête nue et tronquée se continue sans ligne de démarcation avec le reste du corps (fig. 1). Elle est presque entièrement constituée à son sommet par la bouche qui est arrondie, béante et dominée latéralement par deux saillies basses, triangulaires, dues à des prolongements des parois du corps en avant et surmontées chacune d'une grosse papille. Il n'y a pas de lèvres proprement dites.

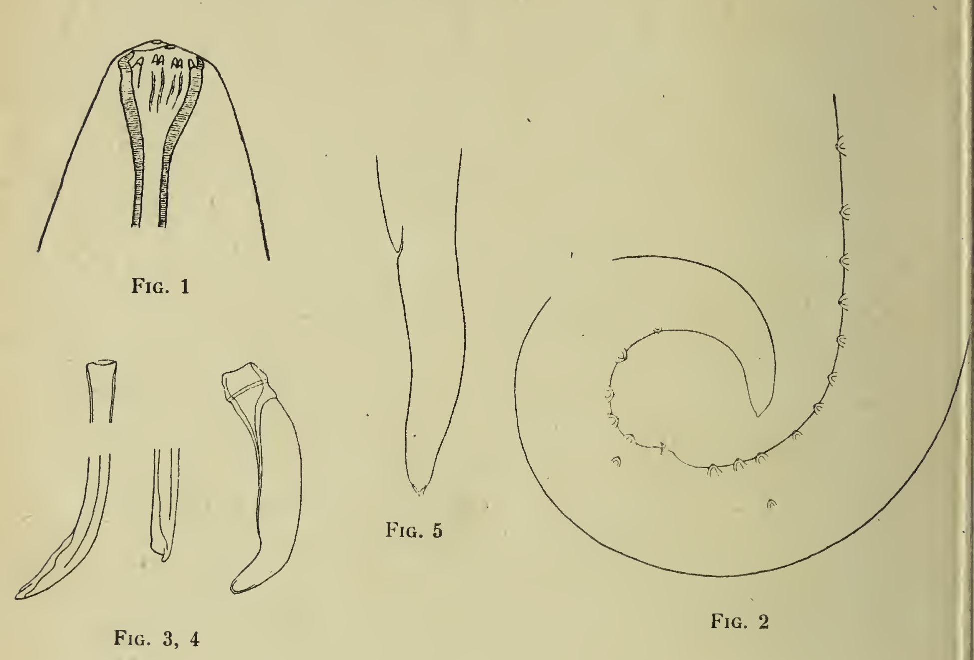


Fig. 1

Fig. 5

Fig. 2

Fig. 3, 4

La bouche donne accès dans une cavité buccale différenciée à sa partie antérieure en une capsule longue de 23 à 26 μ chez le mâle et de 37 μ chez la femelle. Cette capsule a la forme d'une cloche et est munie à son intérieur de quatorze côtes rayonnantes, longitudinales, adhérentes à la paroi par leur base, mais qui s'en détachent en avant pour se terminer en pointe libre et constituer en dedans de l'orifice buccal une véritable couronne de dents. La disposition des côtes a été bien décrite par von Drasche : trois sont dorsales, trois ventrales et les huit autres latérales (quatre sur chaque côté). Les côtes dorsales et ventrales sont simples, placées à égale distance les unes des autres et faciles à observer presque jusqu'au fond de la capsule. Les côtes latérales sont

au contraire groupées par paires accolées et paraissent être le résultat d'un dédoublement de côtes simples primitives. Effectivement chez la larve elles ne sont représentées que par quatre baguettes droites (deux sur chaque côté) au lieu des huit qu'on voit chez l'adulte. En outre, elles sont également bien visibles sur toute leur longueur, tandis qu'après leur dédoublement l'extrémité postérieure n'apparaît plus avec beaucoup de netteté.

En arrière de la capsule, la cavité buccale est rétrécie mais conserve la même structure de ses parois qui sont striées transversalement depuis la bouche jusqu'à l'œsophage. Ce dernier est musculeux et de forme régulièrement cylindrique. Il débute brusquement en avant, en présentant un diamètre triple de celui de la cavité buccale. Son extrémité postérieure a exactement le même volume que le ventricule avec qui il paraît se confondre à un faible grossissement. Le ventricule est glandulaire, très long, graduellement renflé en massue et plus large que l'intestin à sa terminaison.

L'anneau nerveux se trouve à $0^{mm}21$-$0^{mm}23$ de l'extrémité céphalique chez le mâle, à $0^{mm}22$-$0^{mm}26$ chez la femelle. Le pore excréteur est situé un peu en arrière, à $0^{mm}28$-$0^{mm}31$ et à $0^{mm}30$-$0^{mm}35$ de la même extrémité, suivant les sexes. Il se relie par un canal en forme de virgule renversée (‘), très apparent sur tous les exemplaires, à l'organe d'excrétion proprement dit.

La queue du mâle est courte, régulière, conique, brusquement rétrécie à la pointe et mucronée (fig. 2). Aux onze paires de papilles préanales, toutes submédianes, décrites par von Drasche, il faut ajouter une douzième paire placée latéralement entre les niveaux de la neuvième et de la dixième. Cette paire de papilles supplémentaires échappe facilement à l'observation à cause de sa situation très excentrique par rapport aux autres préanales. Elle existe probablement dans toutes les espèces de *Rhabdochona;* von Linstow l'a signalée chez *R. denudata* (1). Les postanales sont au nombre de six paires : cinq submédianes et une latérale.

Les deux spicules, très inégaux de forme et de taille, mesurent : le gauche $0^{mm}53$, le droit $0^{mm}17$. Leur rapport de longueur est presque exactement d'un tiers (von Drasche). Le spicule gauche (fig. 3) est un bâtonnet à tête légèrement évasée et à pointe conique, mousse, muni de deux ailes latérales qui commencent à environ $0^{mm}26$ de

(1) Von Linstow. — Enthelminthologica (*Arch. f. Naturg.*, 1877, t. I, p. 178).

l'extrémité antérieure et se poursuivent jusqu'au voisinage de la pointe où elles atteignent leur maximum de hauteur, donnant à cette extrémité une apparence épaissie (le bas de la figure 3 représente deux aspects différents de la pointe suivant que les ailes sont repliées ou étalées). Le spicule droit (fig. 4) est une pièce robuste, en forme de doigt, creusée en gouttière le long de sa face ventrale, et pourvue d'une tête annulaire assez caractéristique. Pas de pièce accessoire.

Chez la femelle, la queue est courte, conique, très semblable à celle du mâle (fig. 5). La vulve s'ouvre dans la moitié postérieure du corps (au 1/1,7 ou au 1/1,8 environ de la longueur totale), exactement à 8 mm 27 de l'extrémité céphalique chez la plus petite femelle de 14 mm 14 et à 11 mm 64 chez la plus grande de 21 mm 41. L'ovéjecteur est d'abord orienté en haut et en avant, puis s'infléchit à angle aigu et se dirige vers l'arrière. Il a 0 mm 33 à 0 mm 38 de longueur et se compose d'un étroit vestibule suivi d'un sphincter cylindrique et musculeux, prolongé par une trompe courte qui se divise à sa terminaison en deux branches passant immédiatement aux utérus. Une de ces branches poursuit sa route en arrière et constitue l'utérus postérieur, l'autre se recourbe en avant pour gagner la région antérieure du corps. Cependant, j'ai vu chez une femelle les deux utérus cheminer parallèlement en arrière à leur origine sur une longueur de 1 mm 75. L'ensemble de l'ovéjecteur et de la trompe jusqu'à l'endroit où elle se bifurque mesure 0 mm 58 à 0 mm 60. Les replis de l'ovaire antérieur remontent jusqu'en arrière de l'extrémité postérieure du ventricule mais ne la dépassent pas. Les œufs sont ellipsoïdes, à coque lisse et pondus après la formation de l'embryon. Ils ont 35 μ de long sur 22 μ de large. Tous les organes flottent assez librement dans la cavité générale qui n'est jamais comblée par l'appareil génital, même à l'époque de la maturité sexuelle. »

Formes larvaires. — J'ai trouvé dans le lot de *R. acuminata* que j'ai examiné, trois formes larvaires mélangées aux adultes. Elles n'avaient pas leurs organes génitaux développés, mais on pouvait facilement reconnaître leur sexe et distinguer deux mâles et une femelle.

Les mâles étaient caractérisés par une ébauche sexuelle très apparente, en forme de crosse d'évêque, croisant l'intestin un peu en arrière du ventricule. C'est aussi dans cette région qu'on rencontre le testicule chez l'adulte.

La femelle montrait, au contraire, deux cordons ovariens, pâles, appliqués contre la couche musculaire en arrière du ventricule et à quelque distance en avant de l'anus. Elle présentait en outre une vulve

et, appendu à cet orifice, un rudiment d'ovéjecteur courbé en arc, qui semblait s'organiser autour d'une invagination de la cuticule du corps.

Ces trois larves étaient remarquables par la longueur considérable de la partie antérieure du tube digestif et par le nombre des côtes latérales de la capsule buccale, qui étaient réduites à quatre.

Leurs dimensions sont données dans le tableau suivant :

	Mâle 1		Mâle 2		Femelle	
Longueur du corps	5 mm	07	5 mm	25	7 mm	68
Largeur	0	10	0	11	0	18
Longueur de la cavité buccale	0	12	0	12	0	18
— de l'œsophage	0	23	0	25	0	28
— du ventricule	2	53	2	50	3	01
— de la queue	0	20	0	21	0	23
Distance de l'anneau nerveux à l'extrémité céphalique	0	11	?		0	18
— du pore excréteur	0	23	?		0	21
— de la vulve	»		»		4	82

Il est intéressant de noter pour la distinction des diverses espèces de *Rhabdochona*, qu'alors que les femelles de *R. acuminata* de la taille de 7 mm sont encore à l'état larvaire, celles de *R. denudata* et de *R. cascadilla* ont déjà acquis tous leurs caractères sexuels quand elles mesurent cette longueur.

Habitat. — Intestin d'un Barbeau, *Barbus sp.* ? dont j'ai capturé plusieurs exemplaires le 28 février 1908, aux chutes du Oundou, à quelques kilomètres en amont du confluent de cette rivière avec la Gambie. Les parasites étaient chez tous très abondants.

Rhabdochona gambiana n. sp.

Dimensions. — *Mâle :* longueur totale, 0 mm 36 ; largeur, 0 mm 12. Longueur de la cavité buccale, 0 mm 12 ; de l'œsophage, 0 mm 25 ; du ventricule, 2 mm 61 ; de la queue, 0 mm 23.

Femelle : longueur totale, 19 mm 15 à 20 mm 47 ; largeur, 0 mm 20 à 0 mm 21. Longueur de la cavité buccale, 0 mm 14 à 0 mm 15 ; de l'œsophage, 0 mm 26 ; du ventricule, 2 mm 40 ; de la queue, 0 mm 28 à 0 mm 29.

Pore excréteur, difficile à voir, à 0 mm 27-0 mm 28 de l'extrémité céphalique chez la femelle. Anneau nerveux à 0 mm 23 chez le mâle, à 0 mm 23-0 mm 25 chez la femelle.

Cette espèce a la même taille et la même forme extérieure que *R. acuminata*, mais s'en distingue par une série de caractères bien tranchés.

La cuticule est plus nettement striée. Les papilles cervicales sont plus postérieures et situées un peu en arrière du niveau de l'extrémité antérieure de l'œsophage, à 157 μ de la tête (femelle). Leur pointe est simple et non divisée comme dans l'espèce précédente.

La capsule buccale (fig. 1) est plus courte et plus étroite; elle mesure 25 μ chez le mâle, 31 μ chez la femelle. Les côtes sont plus larges, plus

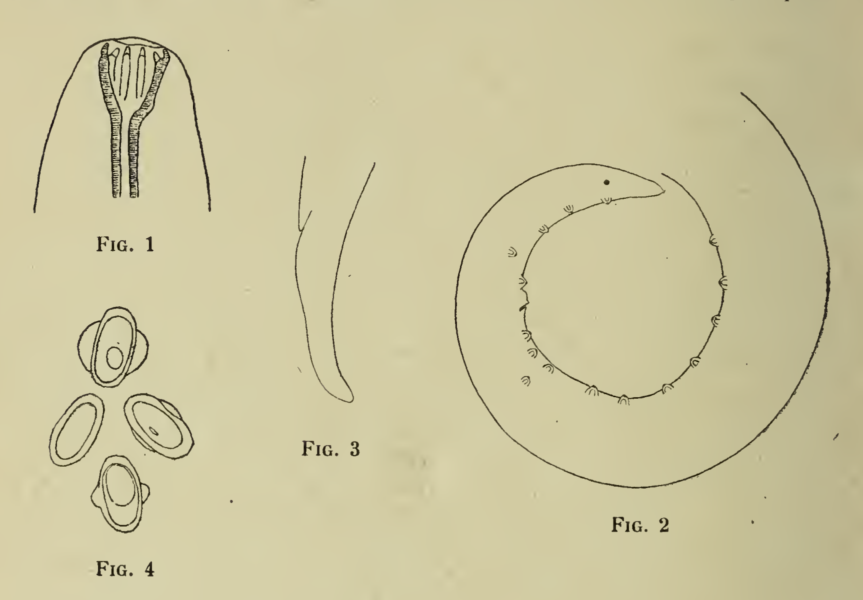


FIG. 1

FIG. 3

FIG. 2

FIG. 4

saillantes à l'intérieur de l'organe et bien apparentes sur toute leur longueur. Elles sont simples, au nombre de douze et disposées circulairement à égale distance les unes des autres. Il y en a deux sur chaque face et quatre dans les lignes submédianes. La bouche est arrondie, plane, sans rebords latéraux surélevés. Les papilles céphaliques sont très petites et peu visibles. L'œsophage, le ventricule et la queue (fig. 2 et 3) sont notablement moins longs dans les deux sexes.

Le mâle possède onze paires de papilles préanales, dix submédianes et une latérale, et six paires de postanales, quatre submédianes et deux latérales. Il a, par conséquent, si on le compare au mâle de *R. acuminata*, une paire de préanales et une paire de postanales, submédianes, en moins, et une paire de postanales, latérales, en plus.

Les spicules, inégaux, mesurent : le gauche 0 mm 47, le droit 0 mm 083. Ils ont sensiblement la même forme que ceux du parasite du Barbeau. Le spicule droit est une grosse pièce creusée en gouttière le long de sa face ventrale et le gauche un bâtonnet muni de deux ailes latérales, mais celles-ci commencent proportionnellement plus haut que chez *R. acuminata,* elles naissent à 83 μ environ de l'extrémité antérieure.

La vulve s'ouvre au voisinage du milieu du corps, à 8 mm 36 chez la femelle de 19 mm 15 et à 10 mm 46 chez la femelle de 20 mm 47, c'est-à-dire au 1/2,2 et au 1/1,9 de la longueur totale. L'ovéjecteur est dirigé en arrière. Je n'ai pu en suivre exactement le trajet sur plus de 0 mm 37 ; chez tous les exemplaires, il était étroitement appliqué contre la paroi du corps et comme écrasé par la masse environnante des œufs. Les replis des ovaires s'étendent en arrière jusqu'à l'anus et dépassent largement en avant la limite postérieure du ventricule. La cavité générale est comblée en totalité par les utérus qui paraissent formés d'une succession de grands sacs cylindriques, disposés en chapelet et reliés entre eux par des étranglements.

Les œufs sont oblongs, à coque épaisse et mesurent 37 à 42 μ de long sur 17 à 19 μ de large. Leur surface externe présente des particularités remarquables, très caractéristiques de l'espèce : ce sont quatre saillies globuleuses, situées au milieu de la longueur des œufs, à 90° les unes des autres (fig. 4). Deux de ces saillies sont grosses et de forme ovalaire, et deux petites et arrondies. Toutes les quatre s'opposent en croix par paires semblables. Les œufs jeunes ont la coque lisse et sont dépourvus d'ornements. Ceux-ci ne commencent à se montrer que lorsque la segmentation est déjà avancée ; ils débutent par de simples crêtes, étroites, d'inégale longueur, qui vont en s'élargissant à mesure du développement de l'embryon et de l'approche de la ponte.

J'ai récolté cette espèce (un mâle et trois femelles) dans l'intestin d'un Poisson indéterminé, pêché dans la Gambie, le 27 février 1908.

Rhabdochona macrolaima n. sp.

Dimensions. — *Mâle inconnu.*

Femelle : longueur totale, 17 mm 86 ; largeur, 0 mm 21. Longueur de la cavité buccale, 0 mm 21 ; de l'œsophage, 0 mm 58 ; du ventricule, 4 mm 50 ; de la queue, 0 mm 26.

Je n'ai eu l'occasion d'étudier qu'une seule femelle trouvée en compagnie de *R. gambiana*, dans le même hôte.

A première vue, elle m'a paru identique aux femelles de *R. acuminata*, à cause de la striation indistincte de la paroi du corps, des dimensions de l'œsophage et du ventricule, de la forme du canal excréteur et de l'aspect de sa cavité générale incomplètement remplie par l'appareil génital. Mais une observation plus attentive m'a montré que cet helminthe différait du parasite du Barbeau par les caractères de la capsule buccale et de la queue et représentait une espèce nouvelle.

« Les papilles cervicales, à pointe simple, forte et très saillante, se trouvent à 65 μ de l'extrémité céphalique, c'est-à-dire dans une situation plus antérieure que celles de *R. acuminata.* L'anneau nerveux est à $0^{mm}27$ et le pore excréteur à $0^{mm}32$.

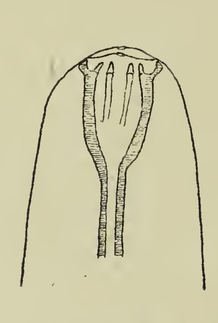


FIG. 1



FIG. 2

La capsule buccale, très profonde, mesure 41 μ de longueur (fig. 1). Elle n'a que douze côtes longitudinales, toutes simples et disposées comme chez *R. gambiana.* Les bords latéraux de la bouche sont un peu surélevés; les papilles qui les surmontent sont petites et bien visibles.

La queue est courte, fine, sans mucron à son extrémité (fig. 2).

La vulve s'ouvre plus postérieurement que dans les deux autres espèces, à $11^{mm}33$ de l'extrémité céphalique, c'est-à-dire au $\frac{1}{1,5}$ environ de la longueur totale. L'ovéjecteur, dirigé en arrière, mesure $0^{mm}35$ de long. Il se compose d'un vestibule et d'un sphincter qui se recourbe en avant à sa terminaison, pour se diviser immédiatement en deux branches opposées constituant l'une l'utérus antérieur, l'autre l'utérus postérieur.

Les œufs déformés par pression réciproque et sans coque ne présentaient aucun indice de segmentation; ils ne paraissaient pas avoir été fécondés. »

TABLE DES MATIÈRES

(PROCÈS-VERBAUX 1921)

BOTANIQUE

ENTOMOLOGIE

GÉOLOGIE

ZOOLOGIE

SUJETS DIVERS

Bordeaux. — Imp. A. Saugnac & E. Drouillard, place de la Victoire, 3.


UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 051740444